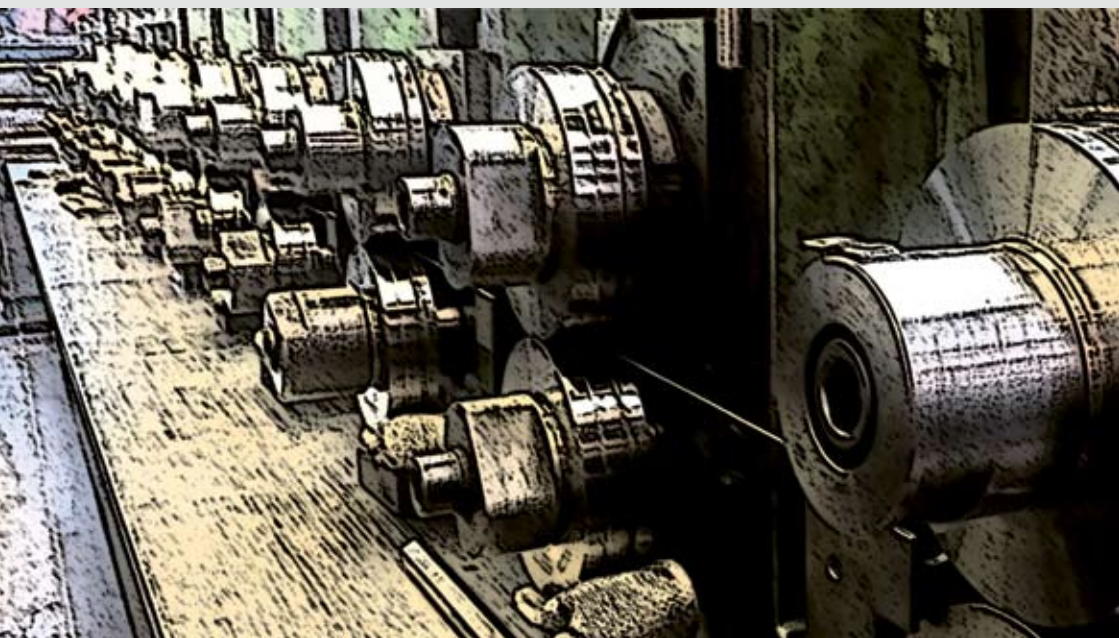


**CORODUR**  
*Das Original* FÜLLDRAHT GMBH

QUALITÄT | ERFAHRUNG | ERFOLG



# INHALT

ANWENDUNGEN	4
PRODUKTKATEGORIEN/ LEGIERUNGEN FÜR:	
KALTVERFESTIGENDE. AUSTENITITISCHE AUFTRAGUNG	6
SCHLAGFESTE AUFTRAGUNGEN	14
WERKZEUGSTAHLLEGIERUNGEN	38
ABRASIONSBESTÄNDIGE HARTAUFTAGUNGEN	48
KOBALTBASISLEGIERUNGEN	80
NICKELBASISLEGIERUNGEN	92
GUSSWERKSTOFFE	104
WOLFRAMKARBID-PRODUKTE	112
SPEZIALLEGIERUNGEN	124
WARMARBEITSSTAHLLEGIERUNGEN	148
ROST-, SÄURE- UND HITZEBESTÄNDIGE WERKSTOFFE	160
UP-PULVER	172
THERMISCHES SPRITZEN	178
STABELEKTRODEN	234
VERPACKUNGSEINHEITEN	258
APPENDIX	259



## WIR LÖSEN IHRE VERSCHLEISSPROBLEME

CORODUR Fülldraht GmbH Produkte Made in Germany stehen seit über 30 Jahren für erstklassigen Verschleißschutz mit Füllschweißdrähten. Die Produktpalette reicht von Fülldrahtelektroden für die schutzgaslose Schweißung, für die MIG-/MAG-Schweißung und für die UP-Schweißung, über Stabelek-

troden für den Verschleißschutz und den Einsatz im Bereich der hochlegierten Werkstoffe, bis hin zu Wolframkarbidprodukten für extreme Beanspruchungen. Unser kompetentes Team steht Ihnen mit fundierter Beratung zur Seite und entwickelt Lösungen, zugeschnitten auf Ihre spezifischen Anwendungen.



## ANWENDUNGEN

### STAHLINDUSTRIE

ALLE HERSTELLUNGSPROZESSE DER STAHLHERSTELLUNG UNTERLIEGEN DURCH EXTREME BEDINGUNGEN, WIE SCHLAG, TEMPERATUR, KORROSION, DÄMPFEN U.V.M., EINEM BESTÄNDIGEN VERSCHLEISS.

### SCHMIEDEINDUSTRIE:

DURCH DEN EINSATZ VON CORODUR® PRODUKTEN IST ES MÖGLICH, DIE LEBENSDAUER VON SCHMIEDEBAUTEILEN ENORM ZU ERHÖHEN.

### ZEMENT:

DER WELTWEIT AM HÄUFIGSTEN VERWENDETE BAUSTOFF VERURSACHT MIT SEINEN BESTANDTEILEN VON WASSER, SAND UND ANDEREN STOFFEN BEI DER HERSTELLUNG DURCH DIE DREHBEWEGUNG AN GEHÄUSEN UND PADDLEN EINEN STÄNDIGEN ABRIEB.

### TAGEBAU/ BERGBAU:

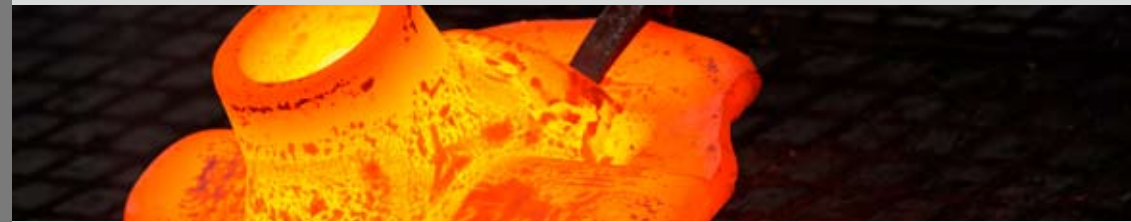
BAU- UND ERDBEWEGUNGSMASCHINEN MÜSSEN IM TÄGLICHEN EINSATZ EINWANDFREI FUNKTIONIEREN UND HOHE LEISTUNGEN ERBRINGEN.

### RECYCLING:

ENTSPRECHENDE PANZERUNG DER EINZELNEN KOMPONENTEN ZUR FÖRDERUNG ODER DER VERARBEITUNG VERBESSERT DIE ZUVERLÄSSIGKEIT UND VERRINGERN DAMIT DIE STILLSTANDZEITEN ERHEBLICH.

### ENERGIE:

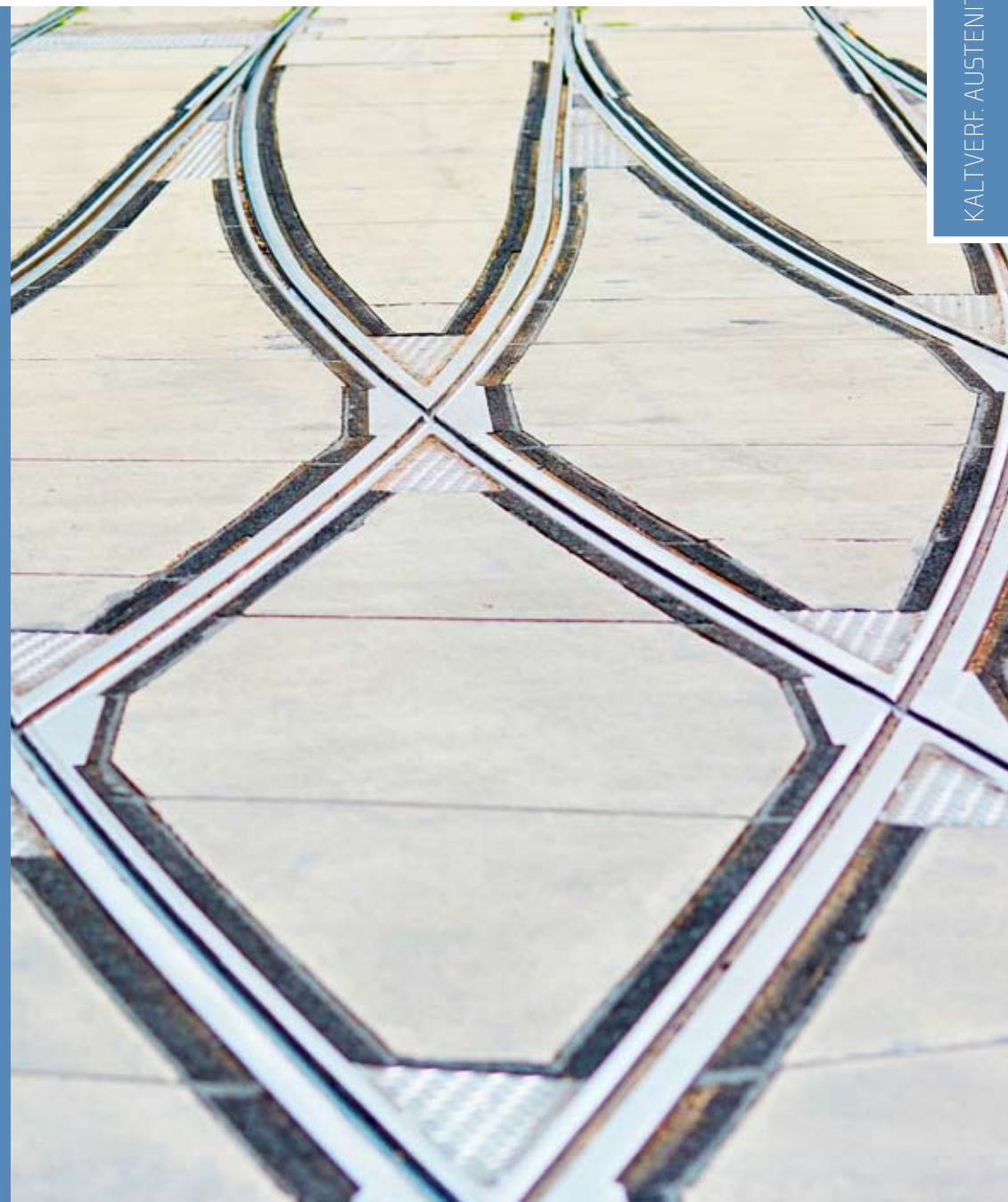
MIT DEN PRODUKTEN VON CORODUR® KANN DER VERSCHLEISS AN WICHTIGEN ANLAGENTEILEN REDUZIERT UND DIE WIRTSCHAFTLICHKEIT ERHÖHEN WERDEN.



## KALTVERFESTIGENDE AUSTENITISCHE AUFTRAGUNGEN

PRODUKTE	SEITE
CORODUR® 200 K	8
CORODUR® 240 K	9
CORODUR® 250 K	10
CORODUR® 270 K	11

CORODUR kann ohne Ankündigung im Sinne der Produktverbesserung die Charakteristiken des Drahtes ändern. Angaben über die Beschaffenheit und Verwendung dienen der Information des Anwenders. Die Angaben über die mechanischen Eigenschaften beziehen sich entsprechend den gültigen Normen immer auf das reine Schweißgut. Wir empfehlen dem Anwender, unsere Produkte eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen. Andere Abmessungen auf Anfrage.



## CORODUR® 200 K

Das voll-austenitische Schweißgut des hochlegierten Fülldrahtes ist nichtrostend, kaltverfestigend, amagnetisch und hitze- und zunderbeständig bis 850°C. Besonders geeignet für Auftragungen an Teilen, die im Einsatz kaltverfestigen und für dehnfähige Zwischenlagen vor Hartauftragungen. Durch die hohe Dehnfähigkeit des Schweißgutes können schwer schweißbare und stark aufhärtende Stähle sowie Mn- Hartstahl mit hoher Rissicherheit verbunden werden.

## CORODUR® 240 K

Austenitischer Fülldraht für das Auftragschweißen an Teilen aus Manganhartstahl (Hadfield-Stahl), die vorwiegend schlag- und stoßartiger Verschleißbeanspruchung unterliegen. Das amagnetische Schweißgut ist zäh, rissfrei und kaltverfestigend. Die Schweißung muss möglichst kalt durchgeführt werden, da Manganhartstahl bei Temperaturen oberhalb 400°C zu Kornvergrößerung und daher zur Versprödung neigt.



Auftragschweißen an Mn- Hartstahl und schwer schweißbaren Stählen, Pufferschicht vor Hartauftragungen, Auftragungen an schlagbeanspruchten Teilen.



Hämmer, Brecherwalzen und -kegel, Schlagleisten u. a.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni
0,1	0,4	6,0	19,0	8,5

Härte HB

180-200

400

kaltverfestigt

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni
1,1	0,3	14,0	4,0	0,6

Härte HB

200-230

450

kaltverfestigt

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere
1,2	20 - 24	160 - 260
1,6	22 - 26	160 - 260
2,0	25 - 27	240 - 280
2,4	27 - 30	280 - 340
2,8	30 - 32	320 - 400
3,2	32 - 34	350 - 450
4,0	34 - 36	380 - 480

Einheit	Wert
Spule BS 300	15 kg
Spule B 450	25 kg
Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere
1,2	20-24	150-200
1,6	22-26	180-240
2,0	25-27	220-260
2,4	25-27	260-300
2,8	26-28	280-340

Einheit	Wert
Spule BS 300	15 kg
Spule B 450	25 kg
Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

DIN EN 14700 T Fe 9-250-KNP


DIN EN 14700 T Fe 9-200-KNP

## CORODUR® 250 K

## CORODUR® 270 K

Austenitischer hoch mangan- und hoch chromlegierter Fülldraht. Das Schweißgut ist rostbeständig, amagnetisch und hat eine hohe Zähigkeit. Es lässt sich nicht autogen Brennschneiden. Die Stärke der Auftragschicht kann nach Bedarf gewählt werden. CORODUR® 250 K eignet sich für Auftragungen, die höchstem schlagenden Verschleiß und Druck ausgesetzt sind. Die Legierung ist aufgrund seiner Lage im Schaeffler - Diagramm besonders für Zwischenlagen bei Auftragung auf alten Hartlegierungen geeignet. Durch Kaltverfestigung steigt die Härte des Schweißgutes je nach Verfestigungsgrad bis auf ca. 500 HB.

CORODUR® 270K hat eine duktile austenitische Matrix mit eingelagerten Cr- und Nb- Karbiden und besitzt eine hohe Zähigkeit. Das Schweißgut lässt sich nicht autogen Brennschneiden. CORODUR® 270 K eignet sich für Auftragungen, die höchstem schlagenden Verschleiß und Druck ausgesetzt sind. Durch Kaltverfestigung steigt die Härte des Schweißgutes je nach Verfestigungsgrad bis auf ca. 500 HB.

 Verschleißfeste Auftragungen an Schienen, Brechhämmern, Brecherbacken, Baggerzähnen, Ringen von Drehöfen, Walzen, Hochofenglocken usw. sowie Auftragschweißen an Mn-Hartstählen und Zwischenlagen vor Hartauftragungen.

Verschleißfeste Auftragungen an Schienen, Brechhämmern, Brecherbacken, Baggerzähnen, Ringen von Drehöfen, Walzen, Hochofenglocken usw. sowie Auftragschweißen an Mn-Hartstählen und Zwischenlagen vor Hartauftragungen.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	V
0,5	0,4	16,0	14,0	0,8	0,5	0,2

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Nb
1,0	0,8	16,0	8,0	3,0

Härte HB

220-250

500

kaltverfestigt

Härte HB

220-250

500

kaltverfestigt

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18 - 24	140 - 240	Spule BS 300	15 kg
1,6	20 - 26	160 - 260	Spule B 450	25 kg
2,0	22 - 27	220 - 280	Fassspulung	300 kg
2,4	24 - 28	280 - 340		
2,8	25 - 29	320 - 400		

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-24	140 - 240	Spule BS 300	15 kg
1,6	20-26	160 - 260	Spule B 450	25 kg
2,0	22-27	220 - 280	Fassspulung	300 kg
2,4	24-28	280 - 340		
2,8	25-29	320 - 400		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver





## SCHLAGFESTE AUFTRAGUNG

PRODUKTE	SEITE
CORODUR® 300	16
CORODUR® 310	17
CORODUR® 356	18
CORODUR® 400	19
CORODUR® 450	20
CORODUR® 476	21
CORODUR® 495	22
CORODUR® 580	23
CORODUR® 600	24
CORODUR® 600 TIC	25
CORODUR® 607 TIC	26
CORODUR® 601	27
CORODUR® 609	28
CORODUR® 710	29
CORODUR® 720	30
CORODUR® 721	31
CORODUR® 733	32
CORODUR® 760	33
CORODUR® 766	34



## CORODUR® 300

DIN EN 14700 T Fe 1-300-P

CORODUR® 300 ist ein niedrig legierter Fülldraht für Auftragschweißungen mit mittlerer Härte, welches nur mäßigem Reibverschleiß jedoch starker Schlagbelastung und hohen Drücken widersteht. Das Schweißgut neigt bei hohen Temperaturen nicht zu Ermüdungserscheinungen. Die Stärke der Auftragsschicht kann nach Belieben gewählt werden. Die Auftragung ist rissfrei, zäh und lässt sich spangebend bearbeiten. Im Allgemeinen ist für CORODUR® 300 keine Vorwärmung erforderlich. Sie richtet sich aber auf jeden Fall nach dem Grundwerkstoff. Die Zwischenlagentemperatur sollte 250°C nicht übersteigen. CORODUR® 300 eignet sich ausgezeichnet für Pufferlagen vor Hartauftragungen.

## CORODUR® 310

DIN EN 14700 T Fe 7-45-CPT

CORODUR® 310 erzeugt ein korrosionsbeständiges Schweißgut mittlerer Härte, welches auch bei hohen Temperaturen nicht zu Ermüdungserscheinungen neigt. Eine Wärmebehandlung der hochchromhaltigen, martensitischen Legierung ermöglicht eine genaue Härteeinstellung im Bereich von 43 – 45 HRc. Die Zwischenlagentemperatur sollte max. 450°C betragen. Die Auftragung ist zäh und lässt sich spangebend bearbeiten.



Seilrollen, Schienen, Kupplungen, Stützrollen von Raupenfahrzeugen, Räder, Wellen.



Walzenauftragungen gegen Warmverschleiß, bevorzugt im Stahlwerksbereich.

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%) Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ti
0,1	0,5	2,0	2,5	0,3	+

Härte HB

280-325

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%) Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb	V
0,14	1,0	1,0	13,0	3,5	1,2	0,2	0,1

Härte HRc

43-45

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	22-24	160-240	Spule B5 300	15 kg
1,6	24-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-280	Fassspulung	300 kg
2,4	25-29	260-320		
2,8	26-30	300-360		
3,2	28-31	350-450		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-24	140-240	Spule B5 300	15 kg
1,6	20-27	160-270	Spule B 450	25 kg
2,0	25-28	220-280	Fassspulung	300 kg
2,4	26-30	260-340		
2,8	28-30	320-400		
3,2	28-31	360-450		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver



## CORODUR® 356

DIN EN 14700 T Fe 7-40-CPT

CORODUR® 356 erzeugt ein korrosionsbeständiges Schweißgut mittlerer Härte. Dabei besitzt es einen guten Widerstand gegen schlagenden Verschleiß sowie Verschleiß bei Dauerbelastung durch Hitzeeinwirkung, hoher Flächenpressung und Temperaturwechsel. Die Auftragung sollte in 2 Lagen, max. 8 mm vorgenommen werden. Bei mehr Lagen vermindern sich die Härtewerte.

Walzenauftragung gegen Warmverschleiß bevorzugt im Stahlwerksbereich.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb	V
0,1	0,3	0,8	17,0	4,8	1,0	0,2	0,3

Härte HRc

40-42

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-24	140-240	Spule B5 300	15 kg
1,6	20-27	160-270	Spule B 450	25 kg
2,0	25-28	220-280	Fassspulung	300 kg
2,4	26-30	260-340		
2,8	28-30	320-400		
3,2	28-31	360-450		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

## CORODUR® 400

DIN EN 14700 T Fe 1-40-P

CORODUR® 400 ist für Auftragschweißungen an Teilen, die einer starken Schlag- und Stoßbeanspruchung unterliegen sowie bei Werkstücken, die Metall auf Metallverschleiß bei hohen Drücken ausgesetzt sind. Die Stärke der Auftragschicht kann nach Bedarf gewählt werden. Für die Schweißung sollte die Zwischenlagentemperatur max. 250°C betragen. Das Schweißgut ist zäh und lässt sich noch spanabhebend bearbeiten.

Laufräder, Seilrollen, Radkränze, Führungsrollen, Schienen, Kettenglieder von Eimerkettenbaggern u.a.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ti
0,2	0,6	2,0	3,0	0,3	+

Härte HRc

38-42

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-24	140-240	Spule B5 300	15 kg
1,6	20-26	160-260	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	240-280	Fassspulung	300 kg
2,4	24-27	280-340		
2,8	25-28	320-400		
3,2	28-31	360-450		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

DIN EN 14700 T Fe 2-45-PT

DIN EN 14700 T Z Fe 7-50-CPT

## CORODUR® 450

## CORODUR® 476

CORODUR® 450 ist für Hartauftragungen, der ein niedrig legiertes Schweißgut mit einer Härte von ca. 450 HB absetzt. Die Auftragung ist zäh und resistent gegen Schlagbeanspruchung. Das Schweißgut ist schmiedbar und kann mechanisch bearbeitet werden.

CORODUR® 476 ist speziell entwickelt für die Auftragschweißung von Warmwalzen. Er setzt ein korrosionsbeständiges und verschleißbeständiges Schweißgut mittlerer Härte ab und besitzt eine gute Resistenz gegen schlagenden Verschleiß sowie bei Dauerbelastung durch Hitzeeinwirkung und hohem Flächendruck. Die Auftragung sollte in 2 Lagen vorgenommen werden. Die Fertigschichtdicke bei 5 mm im (Radius) liegen. Die Zwischenlagentemperatur sollte 450°C nicht übersteigen.



Kranlaufräder, Schaken, Hydraulikzylinder.



Walzenauftragung gegen Warmverschleiß bevorzugt im Stahlwerksbereich.

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%) Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0,3	0,8	1,0	4,5	0,4	0,2

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%) Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Co	V	W
0,3	0,3	0,8	16,0	4,0	1,5	1,5	1,0	1,0

Härte HRc **42-45**

Härte HRc **48-50**

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-24	140-220	Spule B5 300	15 kg
1,6	20-24	160-260	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	240-280	Fassspulung	300 kg
2,4	24-27	280-340		
2,8	25-28	320-400		

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver



DIN EN 14700 T Z Fe 8-50-CTZW

DIN EN 14700 T Fe 8-50-PT

## CORODUR® 495

## CORODUR® 580

Das nichtrostende Schweißgut des CORODUR® 495 auf Fe-Cr-Ni-Co-Mo-Basis bietet neben hohem Warmverschleiß und Verformungswiderstand auch hohen Widerstand gegen Gleitverschleiß durch metallische Gegenkörper. Das Schweißgut ist anlassbeständig bis 650°C, zunderbeständig bis 900°C sowie thermochock- und temperaturwechselbeständig sowie kaltverfestigend. Die Legierung neigt nicht zur Rissanfälligkeit.

CORODUR® 580 eignet sich für zähnharte und abriebfeste Auftragungen mit hervorragenden Ermüdungseigenschaften bei Temperaturbelastung. Vorwärmung ist vom Grundwerkstoff abhängig.



Werkzeuge zum Warmpressen von Blechteilen, Warmziehringe, Schmiedewerkzeuge wie Reckwalzen und Biegebacken, Ventilkegel, Sitzringe in Armaturen.



Führungsrollen, Schredder, Warmarbeitswerkzeuge, Druckwalzen.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Co
0,1	0,7	0,4	15,0	+	3,2	14,0

Härte HRc

**48-50**

Warmhärte  
53 HRc

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W
0,35	0,6	2,0	6,5	1,5	0,5	1,2

Härte HRc

**48-52**

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-25	140-240	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-27	160-260	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	220-280	Fassspulung	300 kg
2,4	26-30	260-340		
2,8	28-30	320-400		

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver


G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver



## CORODUR® 600

DIN EN 14700 T Fe 3-60-PT

CORODUR® 600 eignet sich für zähnharte und abriebfeste Auftragungen. Das abgesetzte Schweißgut ist warmfest bis ca. 500°C. Eine Härtesteigerung durch Anlassen ist möglich. Bei schwer schweißbarem Untergrund sollte eine Pufferlage mit CORODUR® 200 K oder 250 K aufgetragen werden.

 Baggerzähne und -schneiden, Kiespumpen, Schlagleisten, u. a.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%) Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0,5	1,0	2,2	6,5	0,6	0,2

Härte HRc **55-58**

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN


Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

## CORODUR® 600 TIC

DIN EN 14700 T Fe 8-60-GP

CORODUR® 600 TIC bietet ausgezeichneten Widerstand gegen die Kombination von Abrasion und Verschleiß durch Stoßbeanspruchung. Die Titankarbide sind in einer martensitischen Werkzeugstahlmatrix eingelagert.

 Zementwalzen, Brecherhämmer, Förderschnecken, Kiespumpen, Mischerschaufeln, Walzenbrecher, Zerkleinerungsmaschinen.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%) Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ti
1,8	1,6	1,4	7,0	1,4	5,0

Härte HRc **56-58**

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

OA = Schutzgaslos

## CORODUR® 607 TiC

DIN EN 14700 T Fe8

CORODUR® 607 TiC ist ein Fülldraht für die Hartauftragung. Das Schweißgut bietet ausgezeichneten Widerstand gegen die Kombination von Abrasion und Verschleiß durch Stoßbeanspruchung. Im Vergleich zum CORODUR® 600 TiC besitzt CORODUR® 607 TiC einen höheren Anteil hochharter Titan-Karbide, die in einer martensitischen Werkzeugstahlmatrix eingelagert sind. Hieraus resultiert ein höherer Verschleißwiderstand.

Zementwalzen, Brecherhämmer, Förderschnecken, Kiespumpen, Mischerschaufeln, Walzenbrecher, Zerkleinerungsmaschinen

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ti	And.
2,4-3,6	+	+	6,0-10,0	1,0-2,0	<10,0	+

Härte HRc

58-60

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

OA = Schutzgaslos

## CORODUR® 601

DIN EN 14700 T Fe 6-60-PT

CORODUR® 601 eignet sich für zäh-harte und abriebfeste Auftragungen. Das abgesetzte Schweißgut ist warmfest bis ca. 550°C. Eine Härtesteigerung durch Anlassen ist möglich. Bei schwer schweißbarem Grundwerkstoff sollte man eine Pufferlage mit CORODUR® 200 K oder 250 K auftragen. Vorwärmung wird empfohlen.

Baggerzähne und -schneiden, Kiespumpen, Schlagleisten, u.s.w.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W
0,5	1,0	3,0	6,5	1,5	1,5	1,0

Härte HRc

55-60

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

## CORODUR® 609

DIN EN 14700 T Fe 8-55-CGP

CORODUR® 609 eignet sich zum Aufschweißen verschleißbeständiger Schichten aus ferritisch- martensitischem Gefüge. Das Schweißgut zeichnet sich durch mittleren Abrasionswiderstand und hohe Beständigkeit gegen Schlagbeanspruchung aus. Durch den höheren Chromanteil ist eine Beständigkeit gegen leicht aggressive Medien gegeben. Das Schweißgut ist trotz der hohen Härte auch bei mehreren Lagen rissfrei und kann bis 700°C eingesetzt werden. Das Schweißgut besitzt eine Warmhärte von 45 HRc bei 450°C.

## CORODUR® 710

DIN EN 14700 T Z Fe 13-60 GPT

CORODUR® 710 setzt ein martensitisches Schweißgut mit eingelagerten Cr-V-Mo-Karbid ab. Das Schweißgut weist eine hohe Härte auf und ist dabei Riss unempfindlich. Die eingelagerten Boride mit ihrer hohen Härte von ca. 2.200 HV garantieren zusätzlich eine gute Beständigkeit gegen abrasiven Verschleiß bei mittlerer Schlagbeanspruchung. Bei schwer schweißbaren Grundwerkstoffen und alten Hartschichten ist eine Zwischenlage mit CORODUR® 200 K oder 250 K zu empfehlen. Die Vorwärmtemperatur und die Zwischenlagentemperatur sollte gemäß Grundwerkstoff gewählt werden. Das Schweißgut ist warmfest bis 500°C.



Brecherwalzen, Brecherbacken, Hammersättel, Kohlehobler, Prallmühlen.



Bauteile für das Zerkleinern mineralischer Stoffe, Baggerzähne, Brikettpresswerkzeuge, Formen für die Keramik- und Ziegelindustrie, Mischerflügel, Förderschnecken, Schred-deranlagen, Hammermühlen, Brecherleisten.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni
0,5	2,8	1,2	9,5	0,3

Härte HRc

55-57

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	B
1,4	1,0	1,0	8,0	1,0	1,0	1,0

Härte HRc

62-65

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		

G = Gasgeschützt





DIN EN 14700 T Fe 13-70-G

DIN EN 14700 T Z Fe 15-65- G

## CORODUR® 720

## CORODUR® 721

CORODUR® 720 erzeugt ein hochlegiertem Fe-B-C-Schweißgut mit martensitischem Gefüge. Zum Auftragschweißen von hoch abrasionsbeständigen Panzerungen, bei gleichzeitig geringer Schlageinwirkung und mittlerer Verschleißbeanspruchung bei Betriebstemperaturen bis 250°C.

CORODUR® 721 erzeugt ein martensitisches, vorwiegend boridisches Gefüge. Das Schweißgut eignet sich für hoch abrasionsbeständige Auftragschweißungen, die geringer Schlageinwirkung und hoher Verschleißbeanspruchung bei Betriebstemperaturen bis 450°C ausgesetzt sind. Der Draht sollte wegen seiner hohen Härte nur max. 4 mm dick aufgetragen werden.

Transportschnecken, Sandaufbereitungsanlagen, Brechersterne, Mischerteile u.a.

Transportschnecken, Sandaufbereitungsanlagen, Keramikindustrie, Mischerteile.

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%) Basis = Fe

C	Si	Mn	Ni	B
0,7	1,0	2,0	2,0	4,5

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%) Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	B
1,5	1,0	1,6	16,0	3,5

Härte HRc **65-68**

Härte HRc **64-66**

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	22-25	160-260	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-27	180-280	Spule B 450	25 kg
2,0	24-27	240-300	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	280-340		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos

DIN EN 14700 T Z Fe 15-70 GT

## CORODUR® 733

CORODUR® 733 ist ein Fülldraht mit extrem harten Chrom- und Niobkarbiden, eingelagert in einer Fe-Cr-Nb-B-Matrix mit Komplexkarbiden. Das Schweißgut ist sehr feinkörnig und äußerst hart. In der 1. Lage sind bis zu 67 HRc erreichbar. Diese Legierung eignet sich zum Auftragschweißen von hoch abrasionsbeständigen Panzerungen und Betriebstemperaturen von bis zu 450°C.

DIN EN 14700 T Fe 8-60-GP

## CORODUR® 760

CORODUR® 760 setzt ein martensitisches Schweißgut in Werkzeugstahlqualität mit eingelagerten Nb-Karbiden ab. Das Schweißgut weist eine hohe Druckbeständigkeit auf und ist dabei sehr rissicher. Die eingelagerten Niobkarbide mit ihrer hohen Härte von 2.700 HV garantieren zusätzlich eine gute Beständigkeit gegen abrasiven Verschleiß. Die Vorwärmtemperatur und die Zwischenlagentemperatur richten sich nach dem Grundwerkstoff.

SCHLAGFESTE AUFTRAGUNG

SCHLAGFESTE AUFTRAGUNG



Transportschnecken, Sandaufbereitungsanlagen, Brechersterne, Bagger, Mischerflügel, Keramikindustrie, Ventilatorflügel, Pumpengehäuse, Heißsiebe, Brikettpressen u.a.



Zementwalzen, Brikettpreßwerkzeuge, Formen für die Keramik- und Ziegelindustrie, Brecherleisten, Schredderanlagen, Hammernühlen, Einzugmuster für Zementwalzen.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Nb	B
4,0	0,8	1,5	19,0	4,0	1,5

Härte HRc

**66-68**

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Rest = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	Nb	V	W
1,4	0,7	1,3	7,0	0,8	8,0	1,0	1,2

Härte HRc

**55-57**

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-24	140-230	Spule B5 300	15 kg
1,6	20-26	160-260	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	240-280	Fassspulung	300 kg
2,4	24-27	280-340		
2,8	25-28	320-400		

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	22-25	160-260	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-27	180-280	Spule B 450	25 kg
2,0	24-27	240-300	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	280-340		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver



# CORODUR® 766

DIN EN 14700 T Fe 8-60-GP

CORODUR® 766 setzt ein martensitisches Schweißgut in Werkzeugstahlqualität, mit eingelagerten Nb-Karbiden ab. Das Schweißgut weist eine hohe Druckbeständigkeit auf und ist dabei sehr rissicher. Die eingelagerten Niob-Karbide mit ihrer bekanntlich hohen Härte von 2700 HV garantieren zusätzlich eine gute Beständigkeit gegen abrasiven Verschleiß.



Rollenpressen, Brikettpresswerkzeuge, Formen für die Keramik- und Ziegelindustrie, Brecherleisten, Schredderanlagen, Hammermühlen.

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Rest = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb	W
1,4	0,9	0,9	6,5	0,8	0,2	9,0	0,3

Härte HRc

57-62

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		

G = Gasgeschützt



## SCHLAGFESTE AUFTRAGUNG

Produkt	C %	Si %	Mn %	Cr %	Ni %	Mo %	Co %	Nb %	V %	W %	Fe %	Andere %	Härte	DIN EN 14700
CORODUR® 300	0,1	0,5	2,0	2,5		0,3					B	Ti +	280-325 HB	T Fe 1-300-P
CORODUR® 310	0,14	1,0	1,0	13,0	3,5	1,2		0,2	1,5		B		43-45 HRc	T Fe 7-45-CPT
CORODUR® 356	0,1	0,3	0,8	17,0	4,8	1,0		0,2	0,3		B		40-42 HRc	T Fe 7-40-CPT
CORODUR® 400	0,2	0,6	2,0	3,0		0,3					B	Ti +	38-42 HRc	T Fe 1-40-P
CORODUR® 450	0,3	0,8	1,0	4,5		0,4			0,2		B		42-45 HRc	T Fe 2-45-PT
CORODUR® 476	0,3	0,3	0,8	16,0	4,0	1,5	1,5		1,0	1,0	B		48-50 HRc	T Z Fe 7-50-CPT
CORODUR® 495	0,1	0,7	0,4	15,0	+	3,2	14,0				B		48-50 HRc Warmhärte 53 HRc	T Z Fe 8-50-CTZW
CORODUR® 580	0,35	0,6	2,0	6,5		1,5			0,5	1,2	B		48-52 HRc	T Fe 8-50-PT
CORODUR® 600	0,5	1,0	2,2	6,5		0,6			0,2		B		55-58 HRc	T Fe 3-60-PT
CORODUR® 600 TIC	1,8	1,6	1,4	7,0		1,4					B	Ti 5,0	56-58 HRc	T Fe 8-60-GP
CORODUR® 607 TIC	2,4-3,6	+	+	6,0-10,0		1,0-2,0					B	Ti <10,0 +	58-60 HRc	T Fe 8
CORODUR® 601	0,5	1,0	3,0	6,5		1,5			1,5	1,0	B		55-60 HRc	T Fe 6-60-PT
CORODUR® 609	0,5	2,8	1,2	9,5	0,3						B		55-57 HRc	T Fe 8-55-CGP

Produkt	C %	Si %	Mn %	Cr %	Ni %	Mo %	Co %	Nb %	V %	W %	Fe %	Andere %	Härte	DIN EN 14700
CORODUR® 710	1,4	1,0	1,0	8,0		1,0			1,0		B	B 1,0	62-65 HRc	T Z Fe 13-60 GPT
CORODUR® 720	0,7	1,0	2,0		2,0						B	B 4,5	65-68 HR	T Fe 13-70-G
Corodur® 721	1,5	1,0	1,6		16,0						B	B 3,5	64-66 HRc	T Z Fe 15-65-G
CORODUR® 733	4,0	0,8	1,5	19,0				4,0			B	B 1,5	66-68 HRc	T Z Fe 15-70-GT
CORODUR® 760	1,4	0,7	1,3	7,0		0,8		8,0	1,0	1,2	B		55-57 HRc	T Fe 8-60-GP
CORODUR® 766	1,4	0,9	0,9	6,5	0,8	0,2		9,0		0,3	B		57-62 HRc	T Fe 8-60-GP



## WERKZEUGSTAHLLEGIERUNGEN

PRODUKTE	SEITE
CORODUR® WZ 30	38
CORODUR® WZ 50	39
CORODUR® WZ 55	40
CORODUR® WZ 57	41
CORODUR® WZ 59	42
CORODUR® WZ 60	43

CORODUR kann ohne Ankündigung im Sinne der Produktverbesserung die Charakteristiken des Drahtes ändern. Angaben über die Beschaffenheit und Verwendung dienen der Information des Anwenders. Die Angaben über die mechanischen Eigenschaften beziehen sich entsprechend den gültigen Normen immer auf das reine Schweißgut. Wir empfehlen dem Anwender, unsere Produkte eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen. Andere Abmessungen auf Anfrage.



WZ-STÄHLELEGIERUNGEN

## CORODUR® WZ 30

DIN EN 14700 T Fe 3-55-ST

CORODUR® WZ 30 ist für die Auftragschweißung an Werkzeugen aus artgleichem Warmarbeitsstahl oder zum Panzern der Arbeitsflächen von Warmarbeitswerkzeugen aus niedriglegierten Stählen. Das Schweißgut lässt sich noch spangebend bearbeiten. Eine Wärmebehandlung ist möglich, die Härte wird bis 550°C aufrechterhalten.

 Warmscheren, Matrizen, Stempel, Schlaggesenke, Schmiedegesenke, Dorne.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W
0,14	0,6	0,9	5,6	4,3	0,2	0,2

Härte HRc

**50-54**

im Schweißzustand

**53-55**

angelassen 2 h bei 530°C.  
Ofenabkühlung

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere
1,2	20-24	150-200
1,6	22-26	180-240
2,0	25-27	220-260
2,4	25-27	260-300
2,8	26-28	280-340

Einheit	Wert
Spule B5 300	15 kg
Spule B 450	25 kg
Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

## CORODUR® WZ 50

DIN EN 14700 T Fe 3-50-ST

CORODUR® WZ 50 ist für die Auftragschweißung an Werkzeugen aus artgleichem Warmarbeitsstahl oder zum Panzern der Arbeitsflächen von Warmarbeitswerkzeugen aus niedriglegierten Stählen. Das Schweißgut lässt sich noch spangebend bearbeiten. Eine Wärmebehandlung ist möglich, die Härte wird bis 550°C aufrechterhalten.

 Warmscheren, Matrizen, Stempel, Schlaggesenke, Schmiedegesenke, Dorne.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	V	W
0,3	0,6	0,4	3,0	0,6	4,5

Härte HRc

**48-50**

im Schweißzustand  
nach Luftabkühlung

**50-52**

angelassen 2 h bei 530°C.  
Ofenabkühlung

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere
1,2	20-24	150-200
1,6	22-26	180-240
2,0	25-27	220-260
2,4	25-27	260-300
2,8	26-28	280-340


Einheit	Wert
Spule B5 300	15 kg
Spule B 450	25 kg
Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

## CORODUR® WZ 55

DIN EN 14700 T Fe 3-55-STW

CORODUR® WZ 55 ist ein Fülldraht für Auftragschweißungen an hochbeanspruchten hochwarmfesten Werkzeugen. Das abgesetzte Schweißgut ist form-, druck- und verschleißbeständig und vermindert Materialanhaftungen.

 Warmfeste Maschinenteile, Matrizen, Schmiedewerkzeuge, Walzen im Heißbereich.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Co	V	W
0,35	0,8	1,2	3,0	2,0	0,5	7,0

Härte HRc

**53-56**

im Schweißzustand  
nach Luftabkühlung

**56-58**

angelassen 2 h bei 530°C.  
Ofenabkühlung

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere
1,2	20-24	150-200
1,6	22-26	180-240
2,0	25-27	220-260
2,4	25-27	260-300
2,8	26-28	280-340


Einheit	Wert
Spule B5 300	15 kg
Spule B 450	25 kg
Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

## CORODUR® WZ 57

DIN EN 14700 T Fe 4-60-STW

CORODUR® WZ 57 ist ein Fülldraht mit höchster Anlassbeständigkeit für Auftragschweißungen an hochbeanspruchten warmfesten Werkzeugen. Das Schweißgut erreicht seine optimale Härte in der 2. – 3. Lage.

 Strangpressen für Cu- und Cu-Legierungen, Warmfließpressen, Metallschmelzen Matrizen, Schmiede-Werkzeuge, Stempel für Stahlverformung.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	Co	V	W
0,35	0,8	0,8	13,0	2,2	10,0	0,3	5,5

Härte HRc

**50-53**

im Schweißzustand  
nach Luftabkühlung

**55-57**

angelassen 1 h bei 550°C.  
Ofenabkühlung

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere
1,2	20-24	150-200
1,6	22-26	180-240
2,0	25-27	220-260
2,4	25-27	260-300
2,8	26-28	280-340

Einheit	Wert
Spule B5 300	15 kg
Spule B 450	25 kg
Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

## CORODUR® WZ 59

DIN EN 14700 T Fe-3-60-ST

CORODUR® WZ 59 ist geeignet für Auftragschweißungen an hochbeanspruchten hochwarmfesten Werkzeugen. Das abgesetzte Schweißgut ist form-, druck- und verschleißbeständig und vermindert Materialanhaftungen. Eine Wärmebehandlung ist möglich, die Härte wird bis 550°C aufrecht erhalten.



Schnellarbeitsstahl, Stoßmesser, Meißel, Führungsleisten.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	W
0,5	0,6	1,2	5,0	3,5	0,35

Härte HRc

**57-59**

im Schweißzustand nach Luftabkühlung

**59-61**

angelassen 2 h bei 530°C. Ofenabkühlung

**56-58**

gehärtet 1200°C/ Öl/ Wasserabkühlung

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule BS 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

## CORODUR® WZ 60

DIN EN 14700 T Fe-4-60-ST (1.13348)

CORODUR® WZ 60 ist geeignet für Instandsetzungsarbeiten und Neufertigung von Warm- und Kaltarbeitswerkzeugen, Gesenken, Stempel, Matrizen, Preßdorne. Bei Werkzeugen aus niedriglegierten Stählen sollte der Grundwerkstoff auf 300 - 500 °C vorgewärmt werden. Warmarbeitsstähle sollten auf 450 - 600 °C vorgewärmt werden. Die Temperatur ist während der Schweißung zu halten. Auf langsame Abkühlung ist zu achten.



Verschleiß- und warmfester Auftragswerkstoff in Schnellarbeitsstahlgüte.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W
0,8	0,8	0,8	4,5	8,0	1,5	2,0

Härte HRc

**59 - 62**

im Schweißzustand nach Luftabkühlung

**63-65**

angelassen 2 h bei 530°C. Ofenabkühlung

**60-63**

gehärtet 1200°C/ Öl/ Wasserabkühlung

**65**

angelassen nach dem Härten

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule BS 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver







## ABRASIONSBESTÄNDIGE HARTAUFTLAGUNGEN

PRODUKTE	SEITE	PRODUKTE	SEITE
CORODUR® 42	50	CORODUR® 134	72
CORODUR® 50	51	CORODUR® 143	73
CORODUR® 51	52	CORODUR® 160	74
CORODUR® 55	53	CORODUR® 670	75
CORODUR® 55 MO	54	CORODUR® 739	76
CORODUR® 56	55		
CORODUR® 59	56		
CORODUR® 59 L	57		
CORODUR® 59 XL	58		
CORODUR® 60	59		
CORODUR® 61	60		
CORODUR® 62	61		
CORODUR® 64	62		
CORODUR® 65	63		
CORODUR® 67	64		
CORODUR® 68	65		
CORODUR® 69	66		
CORODUR® 70	67		
CORODUR® 75	68		
CORODUR® 78	69		
CORODUR® 79	70		
CORODUR® 80	71		



ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTLAGUNGEN

## CORODUR® 42

DIN EN 14700 T Fe 14-45-CGT

CORODUR® 42 ist ein Cr-Ni-Mo-legierter Fülldraht. Diese Legierung wird dort eingesetzt, wo starker korrosiver Angriff in Kombination mit abrasivem Verschleiß zu erwarten ist, so dass CORODUR® 42 als Stellitersatzlegierung betrachtet werden kann. Das Schweißgut ist noch spangebend bearbeitbar.

## CORODUR® 50

DIN EN 14700 T Z Fe 16-50-G

CORODUR® 50 ist geeignet für Auftragungen an Teilen, die stark schmirgelndem Verschleiß bei mittlerer Schlagbeanspruchung ausgesetzt sind.

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN



Pressschnecken und Kneten für die Fleischverarbeitungs- und Futtermittelindustrie, sowie für die chemische Industrie. Palmöl- und Förderschnecken.



Müllzerkleinerung, Schredderanlagen, Förderschnecken.

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
1,9	1,0	1,0	28,0	3,0	0,8

Härte HRc

41-44

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr
3,2	1,8	1,8	16,0

Härte HRc

50-54

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-25	140-240	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	160-260	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	240-280	Fassspulung	300 kg
2,4	24-27	280-340		
2,8	25-28	320-400		

G = Gasgeschützt

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-24	160-260	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-280	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	240-280	Fassspulung	300 kg
2,4	24-27	280-340		
2,8	25-28	320-400		

OA = Schutzgaslos



DIN EN 14700 T Fe 15-55-G

DIN EN 14700 T Fe 14-60-GC

## CORODUR® 51

CORODUR® 51 ist ein Fülldraht mit einer martensitischen Matrix und einem hohen Anteil an Cr<sub>7</sub>C<sub>3</sub>-Karbiden mit hervorragendem Widerstand gegen stark schmirgelnden Verschleiß bei mittlerer Schlagbeanspruchung bis 450°C. Schon bei zwei Schweißlagen werden sehr gute Ergebnisse erreicht. Das Schweißgut kann nicht spangebend bearbeitet und geschmiedet werden.

## CORODUR® 55

CORODUR® 55 ist ein Fülldraht, der hoch C- und Cr-legiert ist. Er ist geeignet für die Auftragung auf Teilen, die starkem Verschleiß durch mineralische Stoffe ausgesetzt sind. Das Schweißgut ist rostbeständig. Die Auftragung sollte in 2-3 Lagen mit maximal 8 mm Stärke vorgenommen werden. Die besten Ergebnisse erhält man bei einer Zwei-Lagen-Schweißung. Das Schweißgut sollte weniger auf Stoß und Schlag beansprucht werden. Bei empfindlichen Grundwerkstoffen bzw. bei Vorhandensein alter Hartauftragungen empfiehlt es sich, eine duktile Zwischenlage z. B. mit CORODUR® 200 K oder CORODUR® 250 K vorzunehmen.

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTAGUNGEN



Müllzerkleinerung, Schredderanlagen, Förderschnecken, Pumpen, Mischerflügel, Ladeschaufeln, Abschaber, Lüfterflügel.



Pumpenteile, Mischerflügel, Rührarme, Betonpumpen, Förderschnecken, Koksofenschlitten, usw.

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTAGUNGEN

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	B
4,5	1,2	0,4	21,0	+

Härte HRc

58-59

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr
4,8	1,2	0,6	29,0

Härte HRc

55-59

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-24	140-240	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	160-260	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	240-280	Fassspulung	300 kg
2,4	24-27	280-340		
2,8	25-28	320-400		

OA = Schutzgaslos

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-25	140-240	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-27	180-300	Spule B 450	25 kg
2,0	24-28	220-350	Fassspulung	300 kg
2,4	26-30	240-360		
2,8	27-30	320-420		

OA = Schutzgaslos



## CORODUR® 55 MO

CORODUR® 55 Mo ist hoch C-Cr- und Mo-legiert. Er ist geeignet für die Auftragung auf Teilen, die starkem Verschleiß durch mineralische Stoffe ausgesetzt sind. Das Schweißgut ist rostbeständig. Die Auftragung sollte in 2-3 Lagen mit maximal 8 mm Stärke vorgenommen werden. Die besten Ergebnisse erhält man bei einer Zwei-Lagen-Schweißung. Das Schweißgut sollte weniger auf Stoß und Schlag beansprucht werden. Bei Wahl eines geringen Drahtdurchmessers und idealer StromEinstellung ist eine rissfreie Auftragung möglich. Das Zulegieren von 1,2% Mo verleiht der Auftragung zusätzlich eine höhere Warmfestigkeit gegenüber der Legierung CORODUR® 55.

## CORODUR® 56

CORODUR® 56 ist hoch Cr-C-legiert ist. Der hohe Anteil von Hartphasen, übereutektische Karbide vom Typ M7C3, macht die Legierung geeignet für die Auftragung auf Teile, die stark schmirgelndem Verschleiß durch mineralische Stoffe ausgesetzt sind. Das Schweißgut ist rostbeständig. Die Auftragung sollte in 2 - 3 Lagen mit maximal 10 mm Stärke vorgenommen werden. Die besten Ergebnisse erhält man bei einer Zwei-Lagen-Schweißung. Das Schweißgut sollte weniger auf Stoß und Schlag beansprucht werden.

ABRASIONSBEHÄNDIG  
HARTAUFTRAGUNGEN



Mahlschüsseln, Zerkleinerungswalzen, Laufbuchsen, Verschleißplatten, Pumpen, Mischerflügel und Förderschnecken.



Verschleißplatten, Ventilatoren, Koksofenschlitten, NI-Hard IV u. a.

ABRASIONSBEHÄNDIG  
HARTAUFTRAGUNGEN

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo
5,0	1,7	0,4	27,0	1,2

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	B
5,4	1,0	0,4	30,0	+

Härte HRc

57-60

Härte HRc

58-62

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-24	140-240	Spule B5 300	15 kg
1,6	20-26	160-260	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	220-280	Fassspulung	300 kg
2,4	26-30	240-340		
2,8	28-30	320-400		

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-24	160-240	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-280	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	220-320	Fassspulung	300 kg
2,4	26-30	260-340		
2,8	28-30	320-420		

OA = Schutzgaslos

OA = Schutzgaslos



DIN EN 14700 T Fe 14-60-GC

DIN EN 14700 T Fe 14-60-CGT

## CORODUR® 59

CORODUR 59® ist ein selbstschützender Fülldraht, welcher hoch C-Cr-legiert ist. Er ist geeignet für die Auftragung auf Teile, die starkem Verschleiß durch mineralische Stoffe ausgesetzt sind. Die rostbeständige Matrixlegierung lässt den Einsatz im Nassbereich zu. Die Auftragung sollte in 2-3 Lagen mit maximal 10mm Stärke vorgenommen werden. Die besten Ergebnisse erhält man bei einer Zwei-Lagen-Schweißung. Das Schweißgut sollte weniger auf Stoß und Schlag beansprucht werden.

## CORODUR® 59L

CORODUR® 59 L ist hoch C- Cr-legiert. Er ist geeignet für Auftragungen, die starkem Verschleiß durch mineralische Stoffe plus Korrosion ausgesetzt sind. Die Auftragung sollte in 2-3 Lagen mit maximal 8-10 mm Stärke vorgenommen werden. Die Eigenschaften entsprechen weitgehend denen des CORODUR® 59. Die Matrix ist jedoch wesentlich korrosionsbeständiger. Die Auftragung sollte weniger einer Stoßbelastung ausgesetzt werden. Eine rissfreie Auftragung des Schweißgutes ist bei entsprechender Wärmeführung möglich. Es sollte auf ca. 450°C vorgewärmt werden, die Temperatur sollte während des Schweißprozesses gehalten werden. Auf langsames Abkühlen, gegebenenfalls Ofenabkühlung sollte geachtet werden. Risse im Schweißgut sind nur bei hoher Vorwärmung zu vermeiden.

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN



Landwirtschaft, Kiesbagger, Pumpenteile, Mischerflügel, Rührarme, Betonpumpen, Förderschnecken, Schaufelräder, Einwurfrichter.



Korrosionsbeständige Knetter, Laufbuchsen, Pumpen, Mischerflügel, Förderschnecken, Pressschnecken, Ölschnecken.

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr
5,0	1,2	0,4	33,0

Härte HRc

59-61

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo
3,8	1,2	0,6	33,0	0,5

Härte HRc

56-59

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	20-26	160-260	Spule B5 300	15 kg
2,0	22-26	240-280	Spule B 450	25 kg
2,4	24-27	280-340	Fassspulung	300 kg
2,8	25-28	320-400		

OA = Schutzgaslos

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	20-26	160-260	Spule B5 300	15 kg
2,0	22-28	240-300	Spule B 450	25 kg
2,4	24-29	280-340	Fassspulung	300 kg
2,8	26-29	320-400		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos



DIN EN 14700 T Fe 14-55-CGT

## CORODUR® 59XL

CORODUR® 59 XL ist ein Fülldraht, der hoch C- Cr-Ni-Mo-legiert ist. Er ist geeignet für Auftragungen den starken Verschleiß durch mineralische Stoffe plus Korrosion ausgesetzt sind. Die Auftragung sollte in 2-3 Lagen mit maximal 8-10 mm Stärke vorgenommen werden. Die Eigenschaften entsprechen weitgehend denen des CORODUR® 59 L. Die Matrix ist jedoch wesentlich korrosionsbeständiger. Die Auftragung sollte weniger einer Stoßbelastung ausgesetzt werden. Eine rissfreie Auftragung des Schweißgutes ist bei entsprechender Wärmeleitung möglich. Es sollte auf ca. 450°C vorgewärmt werden, die Temperatur sollte während des Schweißprozesses gehalten werden. Auf langsames Abkühlen, gegebenenfalls Ofenabkühlung sollte geachtet werden.



Korrosionsbeständige Kneiter, Laubbuchsen, Pumpen, Mischerflügel, Förder-schnecken, Pressschnecken, Ölschnecken.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
3,0	1,3	0,6	32,0	3,0	0,5

Härte HRc

**53-56**

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	160-260	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-27	160-300	Spule B 450	25 kg
2,0	22-28	240-320	Fassspulung	300 kg
2,4	26-29	260-340		
2,8	27-30	320-400		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos

DIN EN 14700 T Fe 15-60-G

## CORODUR® 60

CORODUR® 60 ist für die Auftragung an Bauteilen, die sehr stark schmirgelndem Mineralverschleiß ausgesetzt sind, bei Betriebstemperaturen bis 550°C. Das Schweißgut besteht aus sehr harten in die Matrix eingelagerten Cr- und Nb-Kar-biden. Das Schweißgut ist für Stoß- und Schlagbeanspruchung weniger geeignet. Die Auftragung sollte maximal 10 mm betragen. Das Schweißgut ist nur durch Schleifen zu bearbeiten. Bei empfindlichen Grundwerkstoffen bzw. bei Vorhandensein alter Hartauftragungen empfiehlt es sich, eine duktile Zwischenlage mit CORODUR® 200 K oder CORODUR® 250 K vorzunehmen.



Mischerflügel, Mahlwalzen u. Mahlbahnen, Schleißplatten, Bandübergaben, Schurren, Trichter, Zement und Betonpumpen, Ventilatorenlaufräder, Baggerzähne, Stahl-, Kohle- Zement- und Mineralindustrie, Landwirtschaft.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Nb
5,2	1,1	0,4	22,0	7,0

Härte HRc

**61-63**

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-27	140-240	Spule B5 300	15 kg
1,6	20-27	160-280	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	220-300	Fassspulung	300 kg
2,4	24-27	260-340		
2,8	25-28	320-400		
3,2	26-30	350-520		

OA = Schutzgaslos

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN

DIN EN 14700 T Fe 15-65-G

## CORODUR® 61

CORODUR® 61 ist für die Auftragung an Bauteilen, die sehr stark schmirgelndem Mineralverschleiß ausgesetzt sind, bei Betriebstemperaturen bis 550°C. Das Schweißgut besteht aus sehr harten in die Matrix eingelagerten Cr- und Nb- Karbiden. Das Schweißgut ist für Stoß- und Schlagbeanspruchung weniger geeignet. Die Auftragung sollte maximal 10 mm betragen. Das Schweißgut ist nur durch Schleifen zu bearbeiten. Bei empfindlichen Grundwerkstoffen bzw. bei Vorhandensein alter Hartauftragungen empfiehlt es sich, eine duktile Zwischenlage mit CORODUR® 200 K oder CORODUR® 250 K vorzunehmen.



Braunkohlentagebau, Ziegelindustrie, Bergbau, Sand- und Kiesbaggereien, Zement- und Betonindustrie. Geeignet für Förderschnecken, Zementpumpen, Rührwerk, Mischerflügel, Baggerschaufeln, Baggerlippen, Verschleißplatten.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Nb	B
5,2	1,3	0,4	22,0	7,0	1,0

Härte HRc

**62-65**

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-24	160-240	Spule B5 300	15 kg
1,6	20-28	160-260	Spule B 450	25 kg
2,0	22-28	200-280	Fassspulung	300 kg
2,4	24-29	260-340		
2,8	26-30	320-400		

OA = Schutzgaslos

DIN EN 14700 T Fe 15-60-G

## CORODUR® 62

CORODUR® 62 ist für die Auftragung an Teilen, die sehr starkem, schmirgelndem Mineralverschleiß ausgesetzt sind. Der hohe Anteil von Hartphasen (Nb-C-Karbide und übereutektische M7C3-Karbide) garantiert einen hohen Widerstand gegen Abrasion. Das Schweißgut ist für Stoß- und Schlagbeanspruchung weniger geeignet. Die Auftragung sollte maximal 10 mm in 3 Lagen betragen. Bei empfindlichen Grundwerkstoffen bzw. bei Vorhandensein alter Hartauftragungen empfiehlt es sich, eine duktile Zwischenlage mit CORODUR® 200 K oder CORODUR® 250 K vorzunehmen.



Bergbau, Pelletieranlagen, Schlagplatten, Walzenstühle.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Nb
5,4	1,2	0,4	29,0	3,0

Härte HRc

**60-63**

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-22	140-260	Spule B5 300	15 kg
1,6	20-26	160-260	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	240-280	Fassspulung	300 kg
2,4	24-27	280-340		
2,8	25-28	320-400		

OA = Schutzgaslos

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN





## CORODUR® 64

CORODUR® 64 ist ein Fülldraht, der ein Schweißgut von sehr hartem martensitisch-karbidischem Gefüge absetzt. Das Schweißgut bietet großen Widerstand gegen starken mineralischen Abrieb auch bei höheren Temperaturen. Dieser Draht kann für einlagige Auftragungen ohne großen Härteverlust verwendet werden. Die Härteabnahme beträgt bei 400°C etwa 10%, bei 600°C etwa 25%.

## CORODUR® 65

CORODUR® 65 ist hoch C-Cr-Mo-Nb-W-V-legiert. Durch den hohen Prozentanteil an Legierungsbestandteilen, welche äußerst harte Karbide bilden, eignet sich CORODUR® 65 für harte Panzerungen an Teilen, die extremem schmirgelnden Mineralverschleiß unterliegen. Der Verschleißwiderstand bleibt bis zu Temperaturen von ca. 800°C erhalten. Das Gefüge besteht aus primär und eutektisch erstarrenden Cr-Karbiden sowie Nb-Mo-W-V-Karbiden in einer hitze- und zunderbeständigen austenitischen Matrix. Die Härte verringert sich bei 400°C um etwa 4%, bei 700°C um etwa 10%. Dieser Draht wird für Sinteranlagen, Bohrer und Hochfenglocken empfohlen. Das Schweißgut besitzt auch bei Raumtemperatur eine hohe Verschleißbeständigkeit.

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN



Zement-, Mineral- und Ziegelindustrie, Stahlindustrie, Müllverbrennung, Kompostierung, Mineralzerkleinerung, Schaufelräder.



Hochfenglocken, Feuerroste, Stachelbrecher, Landwirtschaft.

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	V	W	B
4,5	1,0	1,6	24,0	0,8	0,8	1,0

Härte HRc

**63-65**

Einsatztemperatur bis 600°C

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	Nb	V	W
5,2	1,0	0,4	21,0	7,0	7,0	1,0	2,0

Härte HRc

**63-65**

Einsatztemperatur bis 800°C

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	160-240	Spule BS 300	15 kg
1,6	20-26	180-300	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	220-320	Fassspulung	300 kg
2,4	24-27	280-340		
2,8	25-28	320-400		

OA = Schutzgaslos

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	20-26	160-260	Spule BS 300	15 kg
2,0	22-26	240-280	Spule B 450	25 kg
2,4	24-27	280-340	Fassspulung	300 kg
2,8	25-28	320-400		

OA = Schutzgaslos



DIN EN 14700 T Fe 16-65-GZ

DIN EN 14700 T Fe 15-70-CGZ

## CORODUR® 67

CORODUR® 67 besitzt eine hohe Ritzhärte. Durch den hohen Prozentsatz an Legierungsbestandteilen eignet sich CORODUR® 67 für extrem harte Panzerungen an Teilen, die äußerst starkem, schmirgelndem Mineralverschleiß unterliegen. Durch die Legierungszusammensetzung bleibt der Verschleißwiderstand auch bei erhöhten Arbeitstemperaturen erhalten. Es sollten nicht mehr als zwei Lagen aufgetragen werden.

## CORODUR® 68

CORODUR® 68 ist ein selbstschützender Fülldraht. Das abgesetzte Schweißgut hat ledeburitische Struktur mit einer großen Anzahl eingelagerter Chromkarbide und extraharter Metallboride. CORODUR® 68 wird da eingesetzt, wo extremer schmirgelnder Verschleiß bei hohen Betriebstemperaturen zu erwarten ist oder eine große Härte bei der Einlagenschweißung erforderlich ist. Der Verschleißwiderstand bleibt bis zu Temperaturen von ca. 800°C erhalten. Das Schweißgut sollte weniger auf Stoß und Schlag beansprucht werden. Das Schweißgut ist nahezu frei von Schlacke, bei ausgezeichneter Verschweißbarkeit. Bei empfindlichen Grundwerkstoffen bzw. bei Vorhandensein alter Hartauftragungen empfiehlt sich eine duktile Pufferlage mit den Legierungen CORODUR® 200 K oder 250 K vorzunehmen. Die Auftragung sollte mit maximal 2 Lagen durchgeführt werden. Die Härte verringert sich bei 400°C um etwa 5%, bei 650°C um etwa 10%.

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTAGUNGEN



Förderschnecken, Ventilatorenflügel, Rührwerke, Klinkerbrecher, Mischerflügel, Zement- und Betonpumpen, Feuerroste, Kies- und Waschanlagen u. a.



Heißsiebe, Mahlflächen, auch für glühenden Koks und Schlacke.

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTAGUNGEN

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	V
5,4	1,0	0,4	21,0	10,0

Härte HRc

**64-67**

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	B
5,0	0,8	0,4	38,0	2,0

Härte HRc

**65-68**

Einsatztemperatur bis 750°C

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	20-28	160-280	Spule B5 300	15 kg
2,0	22-26	240-280	Spule B 450	25 kg
2,4	25-29	280-340	Fassspulung	300 kg
2,8	26-30	320-400		

OA = Schutzgaslos

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	20-26	160-260	Spule B5 300	15 kg
2,0	22-26	240-280	Spule B 450	25 kg
2,4	24-27	280-340	Fassspulung	300 kg
2,8	25-28	320-400		

OA = Schutzgaslos



DIN EN 14700 T Fe 15-65-GCZ

DIN EN 14700 T Fe 16-65-G

## CORODUR® 69

CORODUR® 69 ist ein Fülldraht mit einer hohen Anzahl, in eine feinkörnige ledeburitische Matrix eingelagerter, Cr- und Niobkarbide sowie extra harter Metallboride. Durch den hohen Prozentanteil an Legierungsbestandteilen widersteht die Legierung höchstem mineralischen Verschleiß. Durch die hohe Härte des abgesetzten Schweißguts ist eine Vorwärmung des Grundwerkstoffes zu empfehlen. Der Verschleißwiderstand bleibt bei Temperaturen von bis ca. 650°C erhalten. Die besten Ergebnisse erhält man bei einer Zwei-Lagen-Schweißung. Das Schweißgut sollte weniger auf Stoß und Schlag beansprucht werden. Das Schweißgut ist nahezu frei von Schlacke, bei ausgezeichneter Schweißbarkeit. Das Schweißgut kann nicht wärmebehandelt, mechanisch bearbeitet oder geschmiedet werden. Bei empfindlichen Grundwerkstoffen bzw. bei Vorhandensein alter Hartauftragungen empfiehlt sich eine duktile Pufferlage mit CORODUR® 200 K oder 250 K.

## CORODUR® 70

CORODUR® 70 ist ein hoch C- Cr- V- legierter Fülldraht. Durch den hohen Prozentsatz an Legierungsbestandteilen eignet sich diese Fülldrahtelektrode für extrem harte Panzerungen an Teilen, die äußerst starkem, schmirgelndem Mineralverschleiß unterliegen. Durch die Legierungszusammensetzung bleibt der Verschleißwiderstand auch bei erhöhten Arbeitstemperaturen erhalten.

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN



Zementindustrie, Mischerteile, Extruder, Abstreicher, Sinterroste, Bergbau.



Mahlkörper, Mahlbahnen, Verschleißplatten, Schnecken, Pumpen.

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%) Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Nb	B
5,2	0,8	0,4	32,5	5,8	1,8

Härte HRc

64-67

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%) Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	V
5,2	1,0	0,4	27,0	6,0

Härte HRc

62-65

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	20-26	160-260	Spule B5 300	15 kg
2,0	22-26	240-280	Spule B 450	25 kg
2,4	24-27	280-340	Fassspulung	300 kg
2,8	25-28	320-400		

OA = Schutzgaslos

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	20-26	160-260	Spule B5 300	15 kg
2,0	22-26	220-280	Spule B 450	25 kg
2,4	26-30	260-340	Fassspulung	300 kg
2,8	28-30	320-400		

OA = Schutzgaslos



DIN EN 14700 T Fe 16-65-GZ

DIN EN 14700 T Fe 16-70-GZ

## CORODUR® 75

CORODUR® 75 ist für starken mineralischen Verschleiß bei erhöhter Temperatur geeignet. Der Verschleißwiderstand bleibt bis zu Temperaturen von ca. 700°C fast vollständig erhalten. Die Härte verringert sich bei 400°C um etwa 6%, bei 700°C um etwa 15%.

## CORODUR® 78

CORODUR® 78 ist ein selbstschützender Fülldraht, mit einer hohen Anzahl eingelagerter Chrom-, Vanadium- und Niobkarbiden sowie extra harter Boride. Aufgrund des Vanadiumgehaltes bilden sich sehr fein ausgebildete Hartphasen und eine hohe Matrixhärte. Durch den hohen Prozentanteil an Legierungsbestandteilen widersteht die Legierung höchstem Abrieb durch mineralischen Verschleiß und hat eine hohe Ritzhärte. Das Schweißgut sollte weniger auf Stoß und Schlag beansprucht werden und ist nahezu frei von Schlacke, bei ausgezeichneter Schweißbarkeit. Der Verschleißwiderstand bleibt bis zu Temperaturen von ca. 650°C nahezu vollständig erhalten. Die Härte verringert sich bei 400°C um 8 %, bei 650°C um etwa 20 %. Die besten Ergebnisse erhält man bei einer zwei-Lagen-Schweißung. Bei empfindlichen Grundwerkstoffen bzw. bei Vorhandensein alter Hartauftragungen empfiehlt sich eine duktile Pufferlage mit CORODUR® 250K oder entsprechende Vorwärmung.

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTAGUNGEN



Gichtgasglocke, Schlackenbrecher, Stahlherstellung, Koksherstellung, Kohlekraftwerke.



Sand- und Betonpumpen, Rührarme, Mischerflügel, Knetter, Förderschnecken, Bergbau, Braunkohletagenbau, Zement- und Betonindustrie, Erzaufbereitung und Schlackenbrecher.

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTAGUNGEN

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	Nb	V	W
5,0	1,2	0,6	22,0	4,5	6,4	0,8	1,2

Härte HRc

**62-64**

Einsatztemperatur bis 700°C

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Nb	V	B
5,0	1,3	0,5	16,0	6,5	6,5	1,0

Härte HRc

**64-68**

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	20-26	180-280	Spule B5 300	15 kg
2,0	22-26	240-300	Spule B 450	25 kg
2,4	24-27	280-340	Fassspulung	300 kg
2,8	25-28	320-400		

OA = Schutzgaslos

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-24	140-220	Spule B5 300	15 kg
1,6	20-26	160-260	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	240-280	Fassspulung	300 kg
2,4	24-27	280-340		
2,8	25-28	320-400		

OA = Schutzgaslos



## CORODUR® 79

CORODUR® 79 ist ein selbstschützender Fülldraht, mit einer hohen Anzahl eingelagerter Chrom-, Vanadium- und Niobkarbiden sowie extra harter Metallboride. Aufgrund des Vanadium-Gehaltes bilden hohe Matrixhärte. Durch den hohen Prozentanteil an Legierungsbestandteilen widersteht die Legierung höchstem Abrieb durch mineralischen Verschleiß und hat eine hohe Ritzhärte. Das Schweißgut sollte weniger auf Stoß und Schlag beansprucht werden und ist nahezu frei von Schlacke, bei ausgezeichneter Schweißbarkeit. Der Verschleißwiderstand bleibt bis zu Temperaturen von ca. 650°C erhalten. Die besten Ergebnisse erhält man bei einer Zwei-Lagen-Schweißung. Bei empfindlichen Grundwerkstoffen bzw. bei Vorhandensein alter Hartauftragungen empfiehlt sich eine duktile Pufferlage mit CORODUR® 250K, oder entsprechende Vorwärmung. Die Härte verringert sich bei 400°C um 8 %, bei 650°C um etwa 20 %.



Sand- und Betonpumpen, Rührarme, Mischerflügel, Knetter, Förderschnecken, Bergbau, Braunkohletagenbau, Zement- und Betonindustrie, Erzaufbereitung und Schlackenbrecher.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Cr	Nb	V	W	B
5,0	1,0	21,0	7,0	2,5	2,5	1,3

Härte HRc

**64-68**

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-24	140-220	Spule B5 300	15 kg
1,6	20-26	160-260	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	240-280	Fassspulung	300 kg
2,4	24-27	280-340		
2,8	25-28	320-400		

OA = Schutzgaslos

## CORODUR® 80

CORODUR® 80 ist ein Fülldraht, der hoch C-Cr-Co-Mo-Nb-W-V- legiert ist. Durch den hohen Prozentanteil an Legierungsbestandteilen, welche äußerst harte Karbide bilden, eignet sich CORODUR® 80 für harte Panzerungen an Teilen, die extremem schmirgelnden Mineralverschleiß unterliegen. Der Verschleißwiderstand bleibt bis zu Temperaturen von ca. 850 °C erhalten. Das Gefüge besteht aus primär und eutektisch erstarrenden Cr-Karbiden sowie Nb-Mo-W-V- Karbiden in einer hitze- und zunderbeständigen austenitischen Matrix. Die Härte verringert sich bei bei 850°C um etwa 5 %.



Hochofenglocken, Feuerroste, Stachelbrecher, Verschleißplatten im Heißbereich.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Cr	Mo	Co	Nb	V	W	B
4,0	16,0	4,0	4,0	4,0	1,5	0,7	0,9

Härte HRc

**65-68**

Einsatztemperatur bis 850°C

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	20-26	160-260	Spule B5 300	15 kg
2,0	22-26	240-280	Spule B 450	25 kg
2,4	24-27	280-340	Fassspulung	300 kg
2,8	25-28	320-400		

OA = Schutzgaslos

DIN EN 14700 T Z Fe 14-60-CGT

DIN EN 14700 T Z Fe 15-60-G

## CORODUR® 134

CORODUR® 134 eignet sich hervorragend für die Auftragung auf Bauteilen, die starkem Verschleiß durch mineralische Stoffe ausgesetzt sind. Das Schweißgut ist rostbeständig und weist eine hohe Druckbeständigkeit auf es sollte weniger auf Schlag beansprucht werden.

## CORODUR® 143

CORODUR® 143 ist für die Auftragung an Teilen, die sehr starkem, schmirgelnden Mineralverschleiß ausgesetzt sind. Der hohe Anteil von Hartphasen (NbC-Karbide und übereutektische M7C3-Karbide) garantiert einen hohen Widerstand gegen Abrasion. Das Schweißgut ist für Stoß- und Schlagbeanspruchung weniger geeignet. Die Auftragung sollte maximal 10 mm in 3 Lagen betragen. Bei empfindlichen Grundwerkstoffen bzw. bei Vorhandensein alter Hartauftragungen empfiehlt es sich, eine duktile Zwischenlage mit CORODUR® 200 K oder CORODUR® 250 K vorzunehmen.

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN



Mahlschüsseln, Zerkleinerungswalzen, Laufbuchsen, Verschleißplatten, Mischerflügel, Förderschnecken und Brikettpreßwerkzeuge.



Bergbau, Pelletieranlagen, Schlagplatten.

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%) Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
2,9	1,7	1,3	23,0	4,2	0,6

Härte HRc

55-57

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%) Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Nb	B
5,0	1,5	0,4	30,0	1,5	0,8

Härte HRc

60-62

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-24	140-240	Spule B5 300	15 kg
1,6	20-26	160-260	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	220-280	Fassspulung	300 kg
2,4	26-30	260-340		
2,8	28-30	320-400		

OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-22	140-240	Spule B5 300	15 kg
1,6	20-26	160-260	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	220-280	Fassspulung	300 kg
2,4	24-27	280-340		
2,8	25-28	320-400		

OA = Schutzgaslos



## CORODUR® 160

DIN EN 14700 T Fe 15-65-G

CORODUR® 160 ist geeignet für die Auftragung an Teilen, die sehr stark schmirgelndem Mineralverschleiß ausgesetzt sind (Betriebstemperaturen bis 550°C). Das Schweißgut besteht aus sehr harten in die Matrix eingelagerten Cr- und Nb-Karbiden und ist mit speziellen Elementen legiert, die zu einer extrem feinkörnigen Ausbildung der übereutektischen Cr<sub>7</sub>C<sub>3</sub>-Karbide führt und so insbesondere dort eingesetzt wird, wo feine Partikel hohen Verschleiß verursachen. Das Schweißgut ist für Stoss- und Schlagbeanspruchung weniger geeignet. Die Auftragung sollte maximal 10 mm betragen.



Mischerflügel, Mahlwalzen u. Mahlbahnen, Schleißplatten, Bandübergaben, Schurren, Trichter, Zement und Betonpumpen, Ventilatorenlaufräder, Baggerzähne, Stahl-, Kohle- Zement- und Mineralindustrie.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Nb	And.
5,2	1,1	0,4	22,0	7,0	+

Härte HRc

**62-66**

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-27	140-240	Spule B5 300	15 kg
1,6	20-27	160-280	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	220-300	Fassspulung	300 kg
2,4	24-27	260-340		
2,8	25-28	320-440		
3,2	26-30	350-520		

OA = Schutzgaslos

## CORODUR® 670

DIN EN 14700 Z T Fe 16-60-GZ

CORODUR® 670 ist ein selbstschützender Fülldraht und eignet sich zur Panzerung von Schneckenstegen, Schneiden und weiteren Bauteilen, bei denen es auf eine harte und rissfreie Beschichtung ankommt. Es liegen fein verteilte, hochharte Vanadiumkarbide in einer martensitischen Matrix vor, die gegen Abrasion und Stoßverschleiß schützen. Bei entsprechender Parameterwahl und Vorwärmung kann eine rissfreie Beschichtung erzeugt werden. Bei schwer schweißbarem Untergrund sollte eine Pufferlage mit CORODUR® 200 K oder 250K aufgetragen werden.



Schneckenstege, Schneiden, Ventilatorenflügel u. a.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
3,5	1,6	1,2	6,0	2,1	13,0

Härte HRc

**58-62**

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

OA = Schutzgaslos

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN



DIN EN 14700 T Fe 16-70-GP

## CORODUR® 739

CORODUR® 739 ist ein Metallpulver – Fülldraht für die Schutzgasschweißung. Das abgesetzte Schweißgut hat eine makrokristalline Struktur mit einer großen Anzahl eingelagerter Cr-Mo-Nb-W-Karboriden, Diboriden und besonders harter Eisenboridphasen. CORODUR® 739 wird da eingesetzt wo extremer schmirgelnder Verschleiß bei hohen Betriebstemperaturen zu erwarten ist oder eine große Härte und Verschleißbeständigkeit bei der Einlagenschweißung verlangt wird. Der Verschleißwiderstand bleibt bei Temperaturen von bis ca. 750°C erhalten. Der 739 ist nur für eine 1-2 Lagen-Schweißung geeignet. Das Schweißgut sollte weniger auf Stoß und Schlag beansprucht werden. Das Schweißgut ist nahezu frei von Schlacke bei ausgezeichneter Schweißbeignung. Bei empfindlichen Grundwerkstoffen ist eine entsprechende Vorwärmung vorzunehmen sowie bei Vorhandensein alter Hartauftragung eine duktile Pufferlage mit CORODUR® 250 K zu schweißen.

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN



Heißsiebe, Mahlf lächen, Mischer, Press- und Transport- Schnecken und Reibung Metall auf Metall.

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Cr	Ni	Mo	Nb	W	B
1,2	22,0	0,5	4,0	3,5	6,5	4,5

Härte HRc

68-70

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	18-24	140-240	Spule B5 300	15 kg
1,6	20-26	160-280	Spule B 450	25 kg
2,0	22-26	240-300	Fassspulung	300 kg
2,4	24-27	280-340		
2,8	25-28	320-420		

G = Gasgeschützt



© Loesche GmbH

ABRASIONSBESTÄNDIGE  
HARTAUFTRAGUNGEN





# ABRASIONSBESTÄNDIGE HARTAUFTLAGUNGEN

Produkt	C %	Si %	Mn %	Cr %	Ni %	Mo %	Co %	Nb %	V %	W %	Fe %	Andere %	Härte	DIN EN 14700
CORODUR® 42	1,9	1,0	1,0	28,0	3,0	0,8					R		41-44 HRc	T Fe 14-45-CGT
CORODUR® 50	3,2	1,8	1,8	16,0							R		50-54 HRc	TZ Fe 16-50-G
CORODUR® 51	4,5	1,2	0,4	21,0							R	B+	58-59 HRc	T Fe 15-55-G
CORODUR® 55	4,8	1,2	0,6	29,0							R		55-59 HRc	T Fe 14-60-GC
CORODUR® 55 Mo	5,0	1,7	0,4	27,0		1,2					R		57-60 HRc	T Fe 15-60-G
CORODUR® 56	5,4	1,0	0,4	30,0							R	B+	58-62 HRc	T Fe 15-60-GC
CORODUR® 59	5,0	1,2	0,4	33,0							R		59-61 HRc	T Fe 14-60-GC
CORODUR® 59 L	3,8	1,2	0,6	33,0		0,5					R		56-59 HRc	T Fe 14-60-CGT
CORODUR® 59 XL	3,0	1,3	0,6	32,0	3,0	0,5					R		53-56 HRc	T Fe 14-55-CGT
CORODUR® 60	5,2	1,1	0,4	22,0				7,0			R		61-63 HRc	T Fe 15-60-G
CORODUR® 61	5,2	1,3	0,4	22,0				7,0			R	B 1,0	62-65 HRc	T Fe 15-65-G
CORODUR® 62	5,4	1,2	0,4	29,0				3,0			R		60-63 HRc	T Fe 15-60-G
CORODUR® 64	4,5	1,0	1,6	24,0					0,8	0,8	R	B 1,0	63-65 HRc (bis 600°C)	T Fe 16-65-GZ
CORODUR® 65	5,2	1,0	0,4	21,0		7,0		7,0	1,0	2,0	R		63-65 HRc (bis 800°C)	T Fe 16-65-GZ

Produkt	C %	Si %	Mn %	Cr %	Ni %	Mo %	Co %	Nb %	V %	W %	Fe %	Andere %	Härte	DIN EN 14700
CORODUR® 67	5,4	1,0	0,4	21,0					10,0		R		64-67 HRc	T Fe 16-65-GZ
CORODUR® 68	5,0	0,8	0,4	38,0							R	B 2,0	65-68 HRc (bis 750°C)	T Fe 15-70-CGZ
CORODUR® 69	5,2	0,8	0,4	32,5				5,8			R	B 1,8	64-67 HRc	T Fe 15-65-GCZ
CORODUR® 70	5,2	1,0	0,4	27,0					6,0		R		62-65 HRc	T Fe 16-65-G
CORODUR® 75	5,0	1,2	0,6	22,0		4,5		6,4	0,8	1,2	R		62-64 HRc (bis 700°C)	T Fe 16-65-GZ
CORODUR® 78	5,0	1,3	0,5	16,0				6,5	6,5		R	B 1,0	64-68 HRc	T Fe 16-70-GZ
CORODUR® 79	5,0	1,0		21,0				7,0	2,5	2,5	R	B 1,3	64-68 HRc	T Fe 16-70-GZ
CORODUR® 80	4,0			16,0		4,0	4,0	4,0	1,5	0,7	R	B 0,9	65-68 HRc (bis 850°C)	T Fe 16-70-GTZ
CORODUR® 134	2,9	1,7	1,3	23,0		4,2			0,6		R		55-57 HRc	T Z Fe 14-60-CGT
CORODUR® 143	5,0	1,5	0,4	30,0				1,5			R	B 0,8	60-62 HRc	T Z Fe 15-60-G
CORODUR® 160	5,2	1,1	0,4	22,0				7,0			R	+	62-66 HRc	T Fe 15-65-G
CORODUR® 670	3,5	1,6	1,2	6,0		2,1			13,0		R		58-62 HRc	Z T Fe 16-60-GZ
CORODUR® 739	1,2			22,0	0,5	4,0		3,5		6,5	R	B 4,5	68-70 HRc	T Fe 16-70-GP

ABRASIONSBESTÄNDIGE HARTAUFTLAGUNGEN

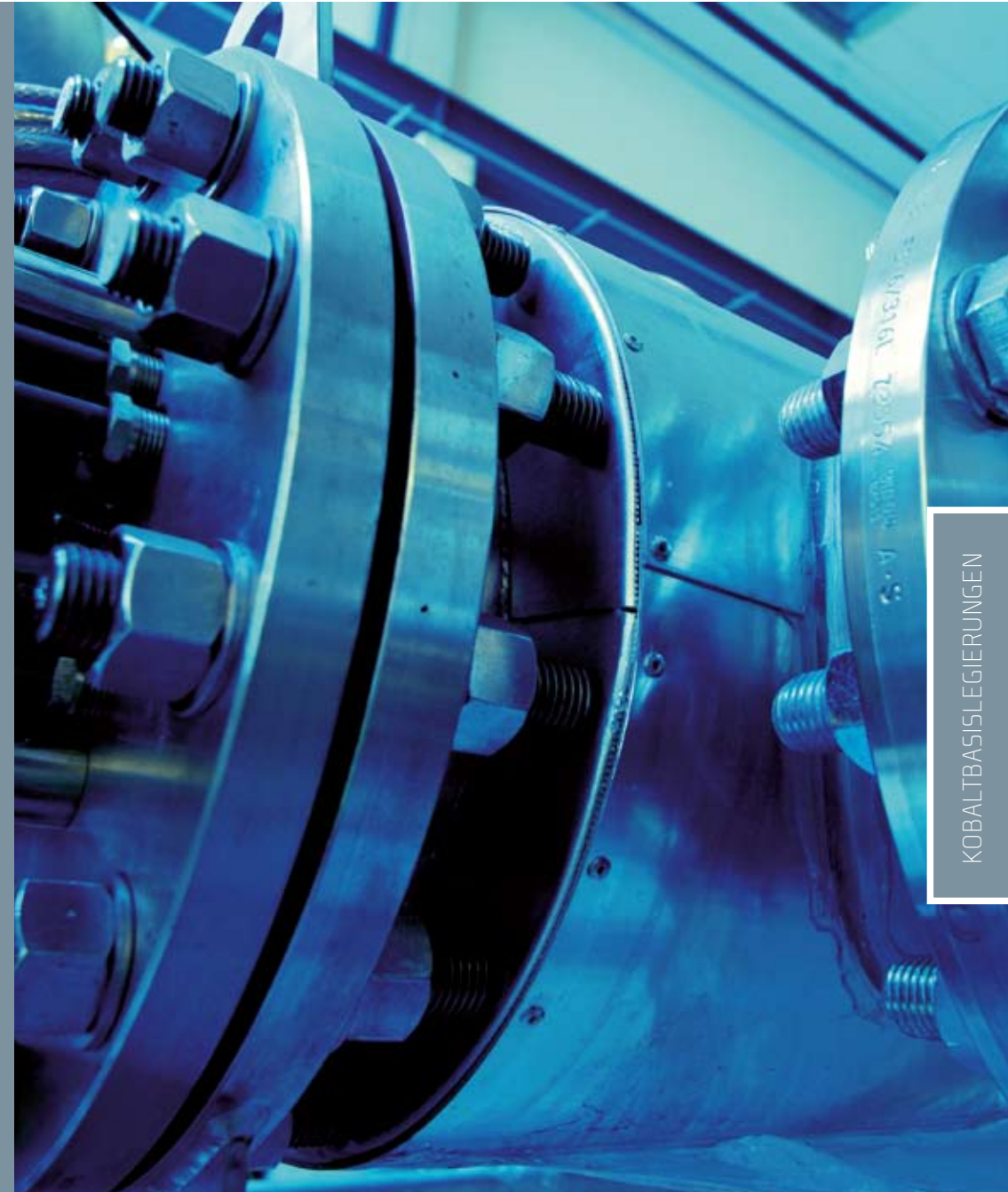
ABRASIONSBESTÄNDIGE HARTAUFTLAGUNGEN



## KOBALTBASISLEGIERUNGEN

PRODUKTE	SEITE
COROLIT 1	82
COROLIT 6	83
COROLIT 6 LC	84
COROLIT 6 HC	85
COROLIT 12	86
COROLIT 21	87
COROLIT 25	88
COROLIT FORGE	89

CORODUR kann ohne Ankündigung im Sinne der Produktverbesserung die Charakteristiken des Drahtes ändern. Angaben über die Beschaffenheit und Verwendung dienen der Information des Anwenders. Die Angaben über die mechanischen Eigenschaften beziehen sich entsprechend den gültigen Normen immer auf das reine Schweißgut. Wir empfehlen dem Anwender, unsere Produkte eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen. Andere Abmessungen auf Anfrage.



KOBALTBASISLEGIERUNGEN

# COROLIT 1

DIN EN 14700 T Co 3-55-CGTZ  
AWS A5.21 ERCCoCr-C

Härteste der gängigen Kobaltbasislegierungen. Das austenitische Schweißgut mit einer großen Anzahl eingelagerter Karbide ist sehr abriebbeständig, warmfest und hitzebeständig.

Die hohe Härte erlaubt nur noch schleifende Bearbeitung. Die Legierung ist korrosionsbeständig, speziell gegen reduzierende Säuren und zunderbeständig bis ca. 1.000°C. Aufgrund seiner großen Härte ist das Schweißgut nur noch schleifend bearbeitbar. Eine Pufferlage mit CORODUR® 200 K wird empfohlen.

Gasempfehlung: Argon, Argon 51.

# COROLIT 6

DIN EN 14700 MF 20-55-CGTZ  
AWS A5.21 ERCCoCr-A

Die Kobaltbasislegierung COROLIT 6 setzt ein austenitisches Schweißgut mit eingelagerten Cr und W-Karbiden ab. Die Legierung widersteht neben hohem Abrieb und korrosivem Angriff auch harten Schlägen und ist beständig gegen Thermoschock. Wegen Ihrer hohen Zähigkeit ist sie mit Hartmetallwerkzeugen noch spangebend bearbeitbar.

Die Härte verringert sich bei 300°C um ca. 16% bei 600°C um ca. 30%. Wegen der möglichen Rissgefahr, wird eine Pufferlage mit CORODUR® 200 K sowie eine Vorwärmung auf ca. 350°C empfohlen.



Abrasion, Erosion, Korrosion, Kavitation bei hohen Temperaturen, Mahl- und Kollergänge, Verschleißbringe, Verschleißelemente in der chemischen Industrie, u. a.



Abrasion, Erosion, Korrosion, Kavitation bei hohen Temperaturen, Dampfventile, Hochtemperaturflüssigkeitspumpen, Warmschermesser, u. a.

## SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Co

C	Si	Mn	Cr	W	Fe
2,4	0,7	0,4	29,0	11,5	< 3,0

Härte HRc

52-55

## SCHWEISSPARAMETER

## LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule BS 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, UP = Unterpulver

## SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Co

C	Si	Mn	Cr	W	Fe
1,1	1,0	1,0	28,0	4,5	< 3,0

Härte HRc

40-43

## SCHWEISSPARAMETER

## LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule BS 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, UP = Unterpulver



## COROLIT 6 LC

DIN EN 14700 T Co 2-40-CTZ  
AWS A5.21 ERCCoCr-A

COROLIT 6 LC setzt ein austenitisches Schweißgut mit eingelagerten Cr- und W-Karbid ab. Die Legierung widersteht neben hohem Abrieb und korrosivem Angriff auch harten Schlägen und ist beständig gegen Thermoschock. Wegen Ihrer hohen Zähigkeit ist sie mit Hartmetallwerkzeugen noch spangebend bearbeitbar. Die Härte verringert sich bei 300°C um ca. 16%, bei 600°C um ca. 30%. Wegen der möglichen Rissgefahr, wird eine Pufferlage mit CORODUR® 200 K sowie eine Vorwärmung auf ca. 350°C empfohlen.

## COROLIT 6 HC

DIN EN 14700 T Co 2-45-CTZ  
AWS A5.21 ERCCoCr-A

COROLIT 6 HC setzt ein austenitisches Schweißgut mit eingelagerten Cr- und W-Karbid ab. Die Legierung widersteht neben hohem Abrieb und korrosivem Angriff auch harten Schlägen und ist beständig gegen Thermoschock. Wegen Ihrer hohen Zähigkeit ist sie mit Hartmetallwerkzeugen noch spangebend bearbeitbar. Die Härte verringert sich bei 300°C um ca. 16%, bei 600°C um ca. 30%. Wegen der möglichen Rissgefahr, wird eine Pufferlage mit CORODUR® 200 K sowie eine Vorwärmung auf ca. 350°C empfohlen.



Abrasion, Erosion, Korrosion, Kavitation bei hohen Temperaturen, Dampfventile, Hochtemperaturflüssigkeitspumpen, Warmschermesser, u. a.



Abrasion, Erosion, Korrosion, Dampfventile, Hochtemperaturflüssigkeitspumpen, Warmschermesser, u. a.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Co

C	Si	Mn	Cr	W	Fe
0,8	1,0	0,8	28,0	4,5	< 3,0

Härte HRc

36-39

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule BS 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, UP = Unterpulver

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Co

C	Si	Mn	Cr	W	Fe
1,3	1,0	0,8	29,0	4,5	< 3,0

Härte HRc

43-46

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule BS 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, UP = Unterpulver



## COROLIT 12

DIN EN 14700 T Co 3-50-CTZ  
AWS A5.21 ERCCoCr-B

COROLIT 12 setzt ein Schweißgut von austenitischer Struktur mit eingelagerten Cr- und W-Karbiden ab. Diese Legierung bietet hohen Widerstand gegen Abrieb und Temperaturwechsel sowie äußerst hohe Korrosionsbeständigkeit. Zähigkeit und Härte der Legierung liegen zwischen COROLIT 1 und COROLIT 6. Sie ist verschleißbeständiger als COROLIT 6 und thermoschockbeständiger und zäher als COROLIT 1. Eine Pufferlage mit CORODUR® 200 K wird empfohlen. Wegen der möglichen Rissgefahr wird eine Vorwärmung auf ca. 350°C empfohlen.

## COROLIT 21

DIN EN 14700 T Co 1-350-CKTZ  
AWS A5.21 ERCCoCr-E

COROLIT 21 setzt als Schweißgut eine zähe Co-Basislegierung von austenitischer Struktur mit eingelagerten Cr- und Mo-Karbiden ab. Sie erzielt das zähste, korrosionsbeständigste und warmfesteste Schweißgut der gängigen Co-Basislegierungen. Das Schweißgut ist von hoher Stoßbeständigkeit, kaltverfestigend und lässt sich durch Hämmern bis auf ca. 45 HRC verfestigen. COROLIT 21 wird da eingesetzt, wo Korrosion, Schlagbeanspruchung sowie hohe Temperaturen oder auch extreme Temperaturwechsel zu erwarten sind. Zur Vermeidung möglicher Risse wird eine Vorwärmtemperatur von ca. 250°C empfohlen. Gasempfehlung: Argon mit 1% Sauerstoff.



Abrasion, Erosion, Korrosion, Kavitation bei hohen Temperaturen, Bearbeitungswerkzeuge der Hartholz-, Papier- und Kunststoffindustrie, Extruderschnecken sowie für Ventilspindeln und Erdbohrer.



Abrasion, Erosion, Korrosion, Kavitation bei hohen Temperaturen, Warmstanzwerkzeuge, Auslassventile, Dampf- und Säurearmaturen.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Co

C	Si	Mn	Cr	W	Fe
1,4	1,0	0,8	29,0	8,0	< 3,0

Härte HRc

45-48

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule BS 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, UP = Unterpulver

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Co

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Fe
0,25	1,0	1,0	27,0	2,5	5,0	< 3,0

Härte

300-330 HB

45 HRc  
verfestigt

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule BS 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, UP = Unterpulver



## COROLIT 25

DIN EN 14700 T Co 1-300-CKTZ  
AWS A5.21 ./.

COROLIT 25 setzt ein austenitisches Schweißgut mit eingelagerten Cr- und W-Karbid ab. Die Legierung widersteht neben korrosivem Angriff auch harten Schlägen und ist beständig gegen Thermoschock. Wegen ihrer hohen Zähigkeit ist sie mit Hartmetall- Werkzeugen noch spangebend bearbeitbar. COROLIT 25 wird z.B. bei Hochtemperaturbeanspruchung bei gleichzeitiger Schlag- und Korrosionsbeanspruchung genutzt.

## COROLIT Forge

DIN EN 14700 T Co 1-300-CKTZ  
AWS A5.21 ERCCoCr-E

COROLIT Forge erzielt als Schweißgut eine zähe Co-Basislegierung von austenitischer Struktur mit eingelagerten Cr- und Mo-Karbid. Sie setzt das zähste, korrosionsbeständigste und warmfesteste Schweißgut der gängigen Co-Basislegierungen ab. Das Schweißgut ist von hoher Stoßbeständigkeit, kaltverfestigend und lässt sich durch Hämmern bis auf ca. 45 HRC verfestigen. COROLIT Forge wird da eingesetzt, wo Korrosion, Schlagbeanspruchung sowie hohe Temperaturen oder auch extreme Temperaturwechsel zu erwarten sind. Das Schweißgut ist zunderbeständig bis 1000 °C Zur Vermeidung möglicher Risse wird eine Vorwärmtemperatur von ca. 250°C empfohlen.  
Gasempfehlung: Argon mit 1% Sauerstoff



Korrosion, Durch- und Schlagbeanspruchung, Kavitation bei hohen Temperaturen, Dichtflächen, Presswerkzeuge etc.



Warmstanzwerkzeuge, Matrizen. Typischer Grundwerkstoff 1.2714.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Co

C	Si	Mn	Cr	Ni	W	Fe
0,12	0,8	1,0	20,0	10,5	15,0	< 3,0

Härte HB

250-280

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule BS 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, UP = Unterpulver

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Co

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Fe
0,18	1,0	1,0	28,0	2,5	5,5	< 3,0

Härte

300-330 HB

45 HRc  
verfestigt

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule BS 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, UP = Unterpulver





## NICKELBASISLEGIERUNGEN

PRODUKTE	SEITE
COROLOY 520 W	94
COROLOY CO	95
COROLOY SE 1/58	96
COROLOY SE 6/40	97
COROLOY SE 12/50	98
COROLOY SE 21/35	99
COROLOY 182 G	100

CORODUR kann ohne Ankündigung im Sinne der Produktverbesserung die Charakteristiken des Drahtes ändern. Angaben über die Beschaffenheit und Verwendung dienen der Information des Anwenders. Die Angaben über die mechanischen Eigenschaften beziehen sich entsprechend den gültigen Normen immer auf das reine Schweißgut. Wir empfehlen dem Anwender, unsere Produkte eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen. Andere Abmessungen auf Anfrage.





## COROLOY 520 W

COROLOY 520 W ist ein Cr-Co-Mo-Ti-Al-W-legierter Fülldraht auf Nickelbasis. Das abgesetzte Schweißgut bildet aufgrund seiner gut ausgebildeten Ni<sub>3</sub>Ti- und Ni<sub>3</sub>Al-Phasen eine Legierung, die eine Kombination guter Verarbeitbarkeit, Schmiedbarkeit, Korrosionsbeständigkeit sowie ausgezeichneter mechanischer Gütwerte auch im Hochtemperaturbereich sowie große Resistenz gegen Thermoschock und Materialermüdung bietet. Der erhöhte W-Gehalt garantiert hohe Härten sowie hohe Standzeiten. Zur Erreichung einer rissfreien Schweißung sollte der Grundwerkstoff auf ca. 350°C vorgewärmt werden. Nach dem Schweißen sollte die Abkühlrate niedrig gehalten werden.

Haupt Einsatzgebiet ist die Panzerung von Hammer- und Schmiedesätteln, Reckeinsätze, Gesenken, Pilgerdornen u. a. hochwärmefeste Auftragungen an Teilen, die starken Schlägen und Stößen ausgesetzt sind.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Ni

C	Cr	Mo	Co	W	Ti	Al
0,05	20,0	6,0	10,0	4,0	3,0	2,0

Härte HRc

32-35

bis 45  
verfestigt

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere
1,6	23-26	180-260
2,0	24-27	240-280
2,4	25-27	280-340
2,8	25-28	320-400

Einheit	Wert
Spule BS 300	15 kg
Spule B 450	25 kg
Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt, UP = Unterpulver

## COROLOY Co

COROLOY CO ist ein hoch Mo-Cr-W-Co-legierter Fülldraht auf Nickelbasis. Er ist geeignet für hochwärm- und verschleißfeste Auftragschweißungen. Das abgesetzte Schweißgut ist sowohl unter oxidierenden als auch reduzierenden Bedingungen beständig. Auftragungen mit dieser Legierung sind außerordentlich zäh und verfestigen sich durch Schlag- und Druckbeanspruchung auch bei hohen Temperaturen bis ca. 420 HB oder durch Warmauslagerung bei 900°C, mit einer sehr kleinen Deformation des Schweißgutes. Bei aufbauendem Auftragschweißen wird eine Pufferlage mit CORODUR® 200 K empfohlen. Je nach Grundwerkstoff sollten die Werkstücke auf ca. 300 – 400°C vorgewärmt werden, bei Mehrlagenschweißung Zwischenlagentemperatur absenken und auf geringe Wärmeeinbringung achten.

Gesenke, Warmpresstempel, Hammersättel, Warmlochdorne, Preßdorne, Schmiedematrizen, Knüppel- und Brammenschermesser, Warmabgratschnitte, Reparatur von Spritzgussformen u. a.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Ni

C	Cr	Mo	Co	V	W	Fe
0,08	16,0	16,0	2,5	0,35	4,5	<5,0

Härte HB

260-280

420  
verfestigt

430

ausgehärtet 900°/Luft

Dehnung  
ca. 20%

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere
1,6	22-26	180-240
2,0	25-27	220-260
2,4	25-27	260-300
2,8	26-28	280-340

Einheit	Wert
Spule BS 300	15 kg
Spule B 450	25 kg
Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt, UP = Unterpulver

## COROLOY SE 1/58

## COROLOY SE 6/40

SE 1/58 ist eine Ni-Si-Cr-B-Legierung, deren wesentliche Eigenschaften denen der Kobaltbasislegierungen entsprechen. Dies trifft im besonderen Maß auf Härte, Warmhärte, Korrosionsverhalten, Thermoschockbeständigkeit sowie Verschleißwiderstand zu. Diese Legierungen weisen eine hohe Beständigkeit gegen stark oxidierende Medien, aggressive Lösungen sowie Lochfraß (interkristalline Korrosion) auf. Der geringe Reibungswiderstand erhöht die Verschleißfestigkeit. Vorwärmung auf min. 350°C ist notwendig um Rissbildung zu vermeiden.

SE 6/40 ist eine Ni-Si-Cr-W-B-Legierung, deren wesentliche Eigenschaften denen der Kobaltbasislegierungen entsprechen. Dies trifft im besonderen Maß auf Härte, Warmhärte, Korrosionsverhalten, Thermoschockbeständigkeit sowie Verschleißwiderstand zu. Diese Legierungen weisen eine hohe Beständigkeit gegen stark oxidierende Medien, aggressive Lösungen sowie Lochfraß (interkristalline Korrosion) auf. Der geringe Reibungswiderstand erhöht die Verschleißfestigkeit. Vorwärmung auf 350°C ist notwendig um Rissbildung zu vermeiden. Gasempfehlung: Argon, Argon 51.



Chemischer Apparatebau, Nahrungsmittelindustrie, Nukleartechnik, Armaturen, Ölpressschnecken, Papierindustrie.



Chemischer Apparatebau, Nahrungsmittelindustrie, Nukleartechnik, Armaturen, Ölpressschnecken, Papierindustrie.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Ni

C	Si	Cr	B	Fe
0,75	4,7	20,0	3,2	<5,0

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Ni

C	Si	Cr	W	B	Fe
0,35	4,5	22,0	2,0	1,6	<5,0

Härte HRc

55-60

Härte HRc

41-43

NICKELBASISLEGIERUNGEN

NICKELBASISLEGIERUNGEN

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	22-26	180-240	Spule BS 300	15 kg
2,0	25-27	220-260	Spule B 450	25 kg
2,4	25-27	260-300	Fassspulung	300 kg
2,8	26-28	280-340		

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	22-26	180-240	Spule BS 300	15 kg
2,0	25-27	220-260	Spule B 450	25 kg
2,4	25-27	260-300	Fassspulung	300 kg
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, UP = Unterpulver

G = Gasgeschützt, UP = Unterpulver



## COROLOY SE 12/50

## COROLOY SE 21/35

SE 12/50 ist eine Ni-Si-Cr-Mo-B-Legierung, deren wesentliche Eigenschaften denen der Kobaltbasislegierungen entsprechen. Dies trifft im besonderen Maß auf Härte, Warmhärte, Korrosionsverhalten, Thermoschockbeständigkeit sowie Verschleißwiderstand zu. Diese Legierungen weisen eine hohe Beständigkeit gegen stark oxidierende Medien, aggressive Lösungen sowie Lochfraß (interkristalline Korrosion) auf. Der geringe Reibungswiderstand erhöht die Verschleißfestigkeit. Vorwärmung auf min. 350°C ist notwendig um Rissbildung zu vermeiden. Gasempfehlung: Argon, Argon 51.

SE 21/35 ist eine Ni-Si-Cr-Mo-B-Legierung, deren wesentliche Eigenschaften denen der Kobaltbasislegierungen entsprechen. Dies trifft im besonderen Maß auf Härte, Warmhärte, Korrosionsverhalten, Thermoschockbeständigkeit sowie Verschleißwiderstand zu. Diese Legierungen weisen eine hohe Beständigkeit gegen stark oxidierende Medien, aggressive Lösungen sowie Lochfraß (interkristalline Korrosion) auf. Der geringe Reibungswiderstand erhöht die Verschleißfestigkeit. Vorwärmung auf min. 350°C ist notwendig um Rissbildung zu vermeiden. Gasempfehlung: Argon, Argon 51.



Chemischer Apparatebau, Nahrungsmittelindustrie, Nukleartechnik, Armaturen, Ölpressschnecken, Papierindustrie.



Chemischer Apparatebau, Nahrungsmittelindustrie, Nukleartechnik, Armaturen, Ölpressschnecken, Papierindustrie.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Ni

C	Si	Cr	Mo	B	Fe
0,6	4,9	20,0	2,5	2,8	<5,0

Härte HRc **50-54**

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Ni

C	Si	Cr	Mo	B	Fe
0,4	4,5	20,0	2,0	0,7	<5,0

Härte HRc **34-36**

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	22-26	180-240	Spule BS 300	15 kg
2,0	25-27	220-260	Spule B 450	25 kg
2,4	25-27	260-300	Fassspulung	300 kg
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, UP = Unterpulver

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	22-26	180-240	Spule BS 300	15 kg
2,0	25-27	220-260	Spule B 450	25 kg
2,4	25-27	260-300	Fassspulung	300 kg
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, UP = Unterpulver



DIN EN 14700 T Ni 6 182

## COROLOY 182

COROLOY 182 ist ein Fülldraht für zähe Verbindungen und Auftragungen an nicht-rostenden, hitzebeständigen und kaltzähen Werkstoffen. Sie findet auch Ihren Einsatz für Austenit- Ferrit, Ferrit- mit Kupferlegierungen und Ferrit- mit Nickel-basislegierungen.

Das vollaustenitische Schweißgut ist unempfindlich gegen Versprödung, hohe und niedrige Temperaturen, korrosions- und thermoschockbeständig. Bei hohen Temperaturen kommt es zu keiner Kohlenstoffdiffusion im Schweißgut. Betriebstemperaturen -269° C bis +550° C



Kältetechnik, Petrochemie, chemische Industrie und Apparatebau, Drehofenreparatur.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Ni

C	Si	Cr	Mo	B	Fe
0,01	0,3	20,0	2,0	0,7	<5,0

Zugfestigkeit $R_m$ N/mm <sup>2</sup>	Streckgrenze $R_{p0,2}$ N/mm <sup>2</sup>	Dehnung $A_5$ %	Kerbschlagarbeit (J)
610	380	45	- 196 °C @ 90

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Spulung	Schutzgas
1,2	BS 300	Argon + Co2
1,6	BS 300	Argon + Co2

G = Gasgeschützt



NICKELBASISLEGIERUNGEN





## GUSSWERKSTOFFE

PRODUKTE	SEITE
CORODUR® NIFE 36	106
CORODUR® NIFE 60/40	107
CORODUR® 45-GG	108

CORODUR kann ohne Ankündigung im Sinne der Produktverbesserung die Charakteristiken des Drahtes ändern. Angaben über die Beschaffenheit und Verwendung dienen der Information des Anwenders. Die Angaben über die mechanischen Eigenschaften beziehen sich entsprechend den gültigen Normen immer auf das reine Schweißgut. Wir empfehlen dem Anwender, unsere Produkte eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen. Andere Abmessungen auf Anfrage.



## CORODUR® NiFe 36

DIN EN 14700 ~ 1.3912

NiFe 36 ist ein NiFe-legierter Fülldraht zum Verbindungs- und Lunkerschweißen von Gusseisen und Verbindungsschweißen von GGG an Stahl. Diese Legierung hat einen äußerst geringen Wärmeausdehnungskoeffizienten und ist mechanisch bearbeitbar bis GGG 45.

## CORODUR® NiFe 60/40

DIN EN 14700 NiFeC1

Die Legierung lässt sich rissicher verarbeiten und eignet sich zum Verbinden von Gusseisen mit Kugelgraphit, Temperguss sowie lamellarem Grauguss und zum Verbinden von Gusseisen mit Stahl. Bei Gusseisen sollte in kurzen Raupen geschweißt werden. Das Schweißgut ist auch an den Übergangszonen noch bearbeitbar.

Verbindungs- und Reparaturschweißungen an GGG, Schleuderguss, Temperguss, etc. GG 10 – GG 40, GTS 35 – GTS 70, GTW 35 – GTW 70, GGG 40 – GGG 80.

Verbindungs- und Reparaturschweißungen an GGG, Schleuderguss, Temperguss und GG an Stahl. GG 10 – GG 40, GTS 35 – GTS 70, GTW 35 – GTW 70, GGG 40 – GGG 80.

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%) **Basis = Fe**

C	Si	Mn	Ni	Cu
max 0,1	< 1,0	3,0	36,0	+

Härte HB

**140-160**

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%) **Basis = Ni**

C	Si	Mn	Fe	Cu
max 0,5	< 1,0	4,0	40,0	+

Härte HB

**160-190**

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20 - 24	150 - 200	Spule BS 300	15 kg
1,6	22 - 26	180 - 240	Spule B 450	25 kg
2,0	25 - 27	220 - 260	Fassspulung	300 kg
2,4	25 - 27	260 - 300		
2,8	26 - 28	280 - 340		

G = Gasgeschützt

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	22 - 24	150 - 200	Spule BS 300	15 kg
1,6	22 - 26	180 - 240	Spule B 450	25 kg
2,0	25 - 27	220 - 260	Fassspulung	300 kg
2,4	25 - 27	260 - 300		
2,8	26 - 28	280 - 340		

G = Gasgeschützt

# CORODUR® 45-GG

Speziallegierung

Die Zusammensetzung des CORODUR® 45-GG ergibt bei langsamer Abkühlung ein graugussähnliches Schweißgut mit lamellarer Graphitbildung. Um Risse im Schweißgut zu vermeiden, sollte auf etwa 400°C vorgewärmt und die Temperatur während des Schweißens gehalten werden. Die anschließende Abkühlung des Werkstücks sollte möglichst langsam erfolgen.



Für Reparaturschweißungen an Kokillen ist die Wärmebehandlung nicht notwendig.

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn
2,2	3,8	0,3

Härte HRc	35-45	200 HB nach Glühen
-----------	-------	-----------------------

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	20 - 26	160 - 260	Spule BS 300	15 kg
2,0	22 - 26	240 - 280	Spule B 450	25 kg
2,4	24 - 27	280 - 340	Fassspulung	300 kg
2,8	25 - 28	320 - 400		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver



GUSSWERKSTOFFE

GUSSWERKSTOFFE



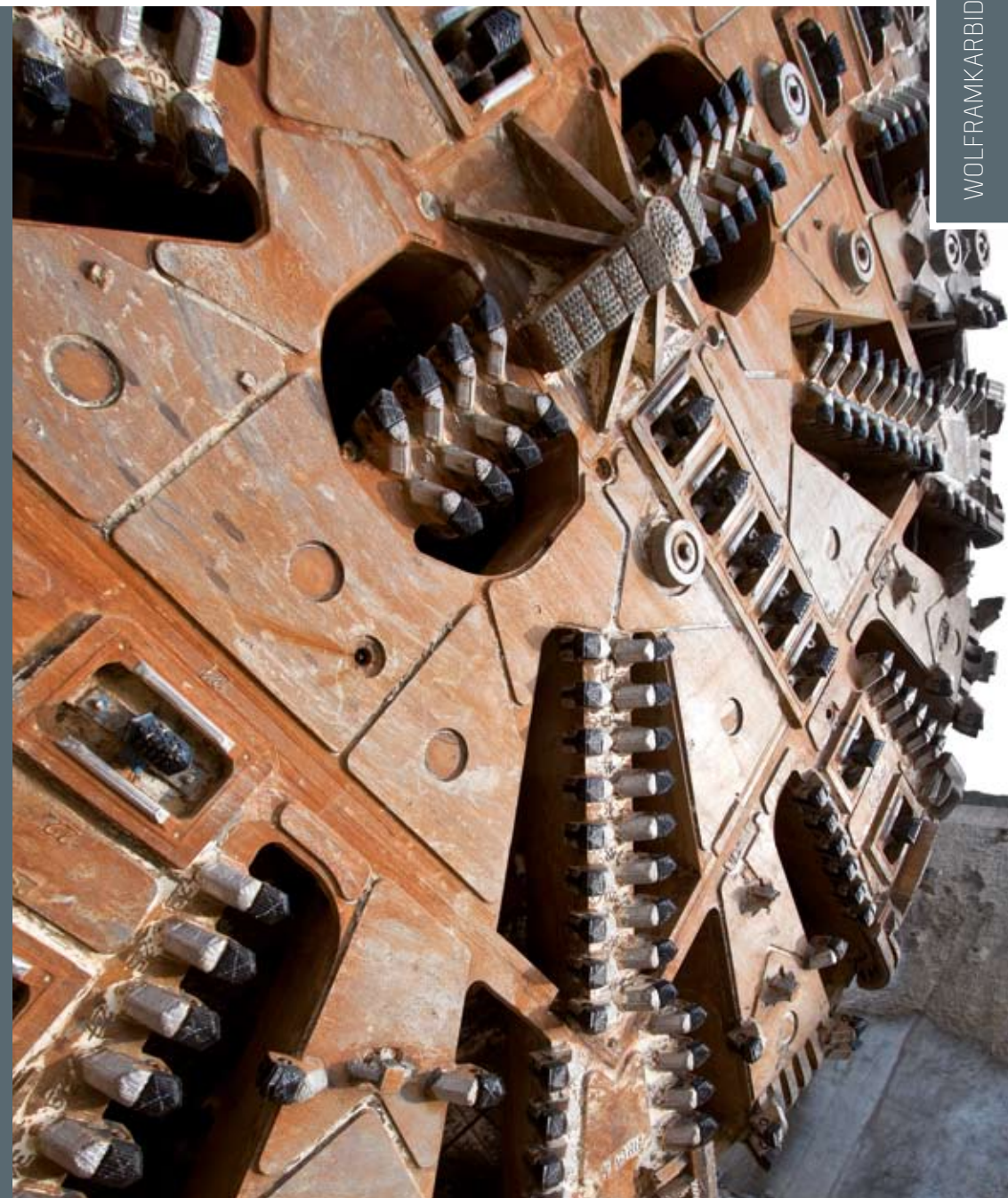




## WOLFRAMKARBIDPRODUKTE

PRODUKTE	SEITE
COROCARB NI	114
COROCARB FE	115
COROCARB FE 40+	116
COROCARB CS	117
COROCARB E	118
COROCARB NI A	119

CORODUR kann ohne Ankündigung im Sinne der Produktverbesserung die Charakteristiken des Drahtes ändern. Angaben über die Beschaffenheit und Verwendung dienen der Information des Anwenders. Die Angaben über die mechanischen Eigenschaften beziehen sich entsprechend den gültigen Normen immer auf das reine Schweißgut. Wir empfehlen dem Anwender, unsere Produkte eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen. Andere Abmessungen auf Anfrage.



DIN EN 14700 T Ni 20-55-CGTZ


DIN EN 14700 T Fe 20-65-GZ

## COROCARB Ni

COROCARB Ni ist ein Fülldraht auf Ni-B-Si-Basis mit eingelagerten hoch verschleißfesten Karbiden. Neben einer sehr guten Hitze- und Korrosionsbeständigkeit besitzt die Legierung auch eine hervorragende Abrasionsbeständigkeit. Der Schweißzusatzwerkstoff besteht aus bis zu 62% Wolframschmelzkarbid (WSC) und ca. 35-40 % Ni-B-Si-Matrix. Die Legierung besitzt ein niedriges Schmelzintervall von ca. 900 - 1.050°C und bildet aufgrund der hervorragenden Fließigenschaften glatte und saubere Oberflächen. Das Schweißgut ist nur noch bedingt schleifend zu bearbeiten. Eine rissfreie Auftragung des Schweißgutes ist nur bei sorgfältiger Wärmeleitung möglich. Die Vorwärmtemperatur sollte gemäß dem Grundwerkstoff möglichst hoch angesetzt werden. Auf ein langsames Abkühlen ist zu achten. Grundsätzlich gilt: Es sollte mit möglichst niedrigen Schweißparametern (Schweißspannung/ Schweißstrom) gearbeitet werden, um einen Zerfall der Wolframkarbide zu beschränken.

## COROCARB Fe

COROCARB Fe ist ein Fülldraht auf Fe-Basis mit eingelagerten hoch verschleißfesten Karbiden. Die Legierung eignet sich für die halbautomatische Auftragschweißung an Werkstücken, die höchst schmirgelndem Verschleiß ausgesetzt sind. Es eignet sich für die Beschichtung von niedrig legierten Stähle mit max. 0,45% C (ein höherer C-Gehalt kann zu Rissen führen). Das Schweißgut ist nur noch bedingt schleifend zu bearbeiten. Bei der Verarbeitung ist darauf zu achten, den Lichtbogen so einzustellen, dass der Tropfenübergang grobtropfig ist. Damit wird vermieden, dass ein zu großer Teil der Karbide vom Lichtbogen geschädigt wird. Eine rissfreie Auftragung des Schweißgutes ist nur bei sorgfältiger Wärmeleitung möglich. Die Vorwärmtemperatur sollte gemäß dem Grundwerkstoff möglichst hoch zwischen 350°C und 500°C angesetzt werden. Auf langsames Abkühlen ist zu achten. Es sollte mit möglichst niedrigen Schweißparametern (Schweißspannung/ Schweißstrom) gearbeitet werden.

 Auftragung an Werkzeugen in der Tiefbohrindustrie sowie an ferritischen und austenitischen Bauteilen in der chemischen Industrie und der Lebensmittelindustrie, Schredder.

 Auftragung an Werkzeugen in der Tiefbohrindustrie, Steinindustrie, Bergbau und Tunnelvortriebstechnik.

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Ni-B-Si-Matrix + 62% WSC

Härte HRc

Matrix 55

2400 HV<sub>0,2</sub>

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Fe-C-W-Matrix + 62% WSC

Härte HRc

Matrix 65

2400 HV<sub>0,2</sub>

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere
1,2	16 - 20	140 - 180
1,6	18 - 20	160 - 180
2,0	20 - 21	200 - 220
2,4	21 - 23	220 - 260
2,8	22 - 24	240 - 280
3,2	22 - 24	280 - 300

Einheit	Wert
Spule BS 300	15 kg
Spule B 450	25 kg
Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos,

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere
1,2	22 - 26	140 - 180
1,6	22 - 26	160 - 200
2,0	24 - 26	180 - 240
2,4	24 - 27	220 - 260
2,8	24 - 27	240 - 280

Einheit	Wert
Spule BS 300	15 kg
Spule B 450	25 kg
Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos,

DIN EN 14700 T Fe 20-65-GZ

DIN EN 14700 C Ni 20 CGTZ

## COROCARB Fe 40+

COROCARB Fe 40+ ist ein Fülldraht der mit Wolframschmelzkarbid gefüllt ist. Die Legierung eignet sich für die halbautomatische Auftragschweißung an Werkstücken, die höchst schmirgelndem Verschleiß ausgesetzt sind. Für die Beschichtung niedrig legierter Stähle mit max. 0,45% C (ein höherer C-Gehalt kann zu Rissen führen). Das Schweißgut ist nur noch bedingt schleifend zu bearbeiten. Im Vergleich zum COROCARB FE 40 bietet der COROCARB Fe 40+ einen höheren Verschleisswiderstand.

## COROCARB CS

Schweißstäbe zum Autogenauftragen bestehend aus groben, massiven Hartmetallkörnern, welche in einer speziellen Cu-Ni-Zn-Matrix eingebettet sind, die sich durch eine sehr hohe Zugfestigkeit auszeichnet. Die besondere Art der Herstellung von COROCARB CS garantiert eine gleichmäßige Einbettung der Hartmetallkörner in der Matrix.



Auftragung an Werkzeugen in der Tiefbohrindustrie, Steinindustrie, Bergbau und Tunnelvortriebstechnik.



Die Einsatzgebiete von COROCARB CS sind sehr vielseitig. Besondere Verwendung findet COROCARB CS in der Tiefbohrtechnik, z.B. zum Aufpanzern von Überbohrkronen, Stirnfräsern, Sechsfügelmeißeln u. a.

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Legierte Fe-Matrix + 40% WSC

Härte HRc

Matrix 1. Lage ca. 60 – 62 HRc  
Matrix 2. Lage ca. 62 – 66 HRc

2400 HV<sub>0,2</sub>

Vor der Auftragung ist besonders darauf zu achten, dass die Flächen frei jeglichen Verunreinigungen sind. Wärmen Sie das Grundmaterial langsam auf 500°C vor. Bestreuen Sie die Fläche mit CORODUR® FLUX, um ein Oxydieren zu vermeiden. Wenn das Werkstück die richtige Temperatur erreicht hat, sollten Sie eine etwa 1mm dicke Grundierung mit unserem speziellen CORODUR® TINNING-ROD vornehmen. Danach können Sie problemlos mit der Auftragung von COROCARB CS beginnen. Die Auftragschicht kann beliebig gewählt werden. Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass der Grundwerkstoff und der Auftragswerkstoff nicht zu hoch erwärmt wird. In der obersten Lage ist das Hartmetallkorn besonders gut einzubetten. Hierzu ist unser Zusatzlot CORODUR® TINNING-ROD zu verwenden, da nur dadurch die gleichen Eigenschaften des Matrixmaterials erhalten und garantiert werden können. Langsames, gleichmäßiges abkühlen wird empfohlen. Niemals mit Wasser abschrecken oder abkühlen!

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

### LIEFERFORMEN: STABLÄNGE ca. 450 mm

Abmessung	Volt	Ampere
1,2	22 - 26	140 - 180
1,6	22 - 26	160 - 200
2,0	24 - 26	180 - 240
2,4	24 - 27	220 - 260
2,8	24 - 27	240 - 280

Einheit	Wert
Spule B5 300	15 kg
Spule B 450	25 kg
Fassspulung	300 kg

Kornfraktionen
2,0 - 4,0 mm
4,0 - 6,0 mm
6,0 - 8,0 mm
8,0 - 12,0 mm



DIN EN 14700 E Fe 20-60-CG

DIN EN 14700 T Ni 20-55-CG

## COROCARB E

COROCARB E ist eine getauchte Elektrode die mit einem Grafitmantel versehen ist. Diese Elektrode ist mit einem speziell ausgesuchten Spektrum an Wolframkarbiden gefüllt, die dieser Elektrode im aufgetragenen Zustand eine sehr gute Verschleißfestigkeit verleihen. Einsatz in der Verschleißtechnik für die Aufpanzerung von Werkzeugen und Maschinenteilen im Bergbau, Straßenbau, Spezialtiefbau, Brunnenbau, Tiefbohrtechnik u. a. Viele hochlegierte Stähle können bei Verwendung einer Pufferlage ebenfalls mit COROCARB E aufgepanzert werden.

## COROCARB Ni A

COROCARB Ni A ist ein aus einer Sonderlegierung hergestelltes gefülltes Röhrchen für die autogene Auftragschweißung. Das abgesetzte Schweißgut besteht aus Ni-Cr-B-Si mit eingelagerten Wolframschmelzkarbiden (WSC). Es zeichnet sich durch seine sehr hohe Abrasionsbeständigkeit sowie durch die sehr gute Beständigkeit der Matrix gegen Säuren, Laugen und andere korrosive Medien aus. Der Stab COROCARB Ni A hat einen sehr niedrigen Schmelzpunkt von ca. 900 – 1050°C mit hervorragenden Fließeigenschaften. Die Oberfläche des Schweißgutes ist glatt und metallisch blank. Durch die besondere Art der Herstellung ergibt sich eine fast hundertprozentige Ausbringung. Es kann auf die Verwendung von Bindemitteln verzichtet werden.



Zum Aufpanzern auf unlegierten und niedriglegierten Stählen bzw. Stahlguß bis max. 0,5% C. Darüber hinaus sind Bindefehler möglich.



Mischerschaufeln, Aufbereitungsanlagen für Formsand, Schlammumpenventile, Förderschnecken, Mahlplatten, Stabilisatoren, Tiefbohrwerkzeuge, korrosionsbeständige Auftragungen gegen starken, schmirgelnden Verschleiß in der chemischen Industrie und der Lebensmittelindustrie.

HINWEIS: Je nach Legierung und Größe des Werkstückes ist eine Vorwärmung auf 350 – 500°C zu empfehlen.

Härte HRc **55-58**

Ni-Cr-B-Si-Matrix + 62% WSC  
Härte HRc **Matrix 55 2400 HV<sub>0,2</sub>**

### LIEFERFORMEN

Typ	Stab-Ø mm	Stablänge mm	Stromstärke A	Stromart
3505	3,5	350	90	= + / ~
4005	4,0	350	110	= + / ~
5005	5,0	350	140	= + / ~
6005	6,0	350	160	= + / ~
8005	8,0	350	200	= + / ~

### LIEFERFORMEN: IN STÄBEN VON 700 mm LÄNGE

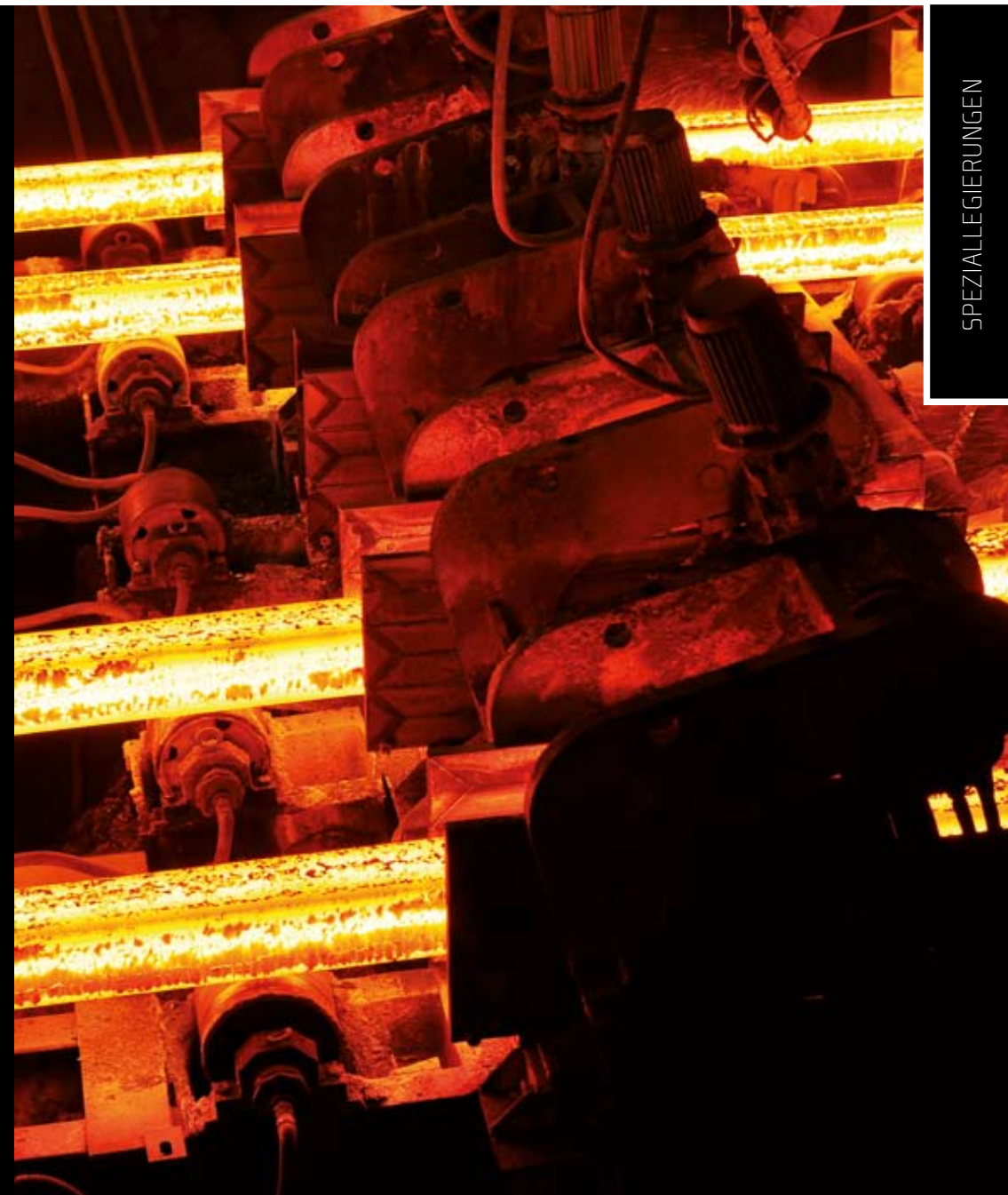
Typ	Stab-Ø mm	Korngröße mm	Kennfarbe
4005	4,0	0,25 - 0,70	weiß
4010	4,0	0,70 - 1,20	gelb
4015	4,0	1,00 - 1,60	rot
5005	5,0	0,25 - 0,70	weiß
5010	5,0	0,70 - 1,20	gelb
5020	5,0	1,00 - 2,00	grün
6005	6,0	0,25 - 0,70	weiß
6010	6,0	0,70 - 1,20	gelb
6020	6,0	1,00 - 2,00	grün





## SPEZIALLEGIERUNGEN

PRODUKTE	SEITE
CORODUR® CRM01	124
CORODUR® NICRMO22	125
CORODUR® 295 HY	126
CORODUR® SER	127
CORODUR® 341	128
CORODUR® 356 N	129
CORODUR® 370	130
CORODUR® 502	131
CORODUR® 622	132
CORODUR® 35	133
CORODUR® 35 T	134
CORODUR® 4009	135
CORODUR® 4015	136
CORODUR® 4028	137
CORODUR® 4115	138
CORODUR® 4122	139
CORODUR® 4122 NB	140
CORODUR® 4351 HY	141
CORODUR® 4351	142
CORODUR® 160	143
CORODUR® COROFUG	144



## CORODUR® CrMo1

DIN EN 14700 T 121-T5K4

CORODUR® CrMo 1 eignet sich zum Schweißen mittellegierter Stähle und als Pufferlage vor Hartauftragungen. Wenn CORODUR® CrMo 1 als Puffer- und/ oder Aufbaudraht verwendet wird und anschließend eine Hartschicht aufgebracht werden soll, sollte die Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur nach dem Grundwerkstoff ausgewählt werden. Das Schweißgut ist rissbeständig sowie beständig gegen Druck und schlagenden Verschleiß.

## CORODUR® NiCrMo22

DIN EN 14700 T Fe 13-300-P

CORODUR® NiCrMo 22 eignet sich zum Schweißen mittellegierter Stähle und als Pufferlage vor Hartauftragungen. Wenn CORODUR® NiCrMo 22 als Puffer- und/ oder Aufbaudraht verwendet wird und anschließend eine Hartschicht aufgebracht werden soll, sollte die Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur nach dem Grundwerkstoff ausgewählt werden. Das Schweißgut ist rissbeständig sowie beständig gegen Druck und schlagenden Verschleiß.



Aufbau und Pufferlagen für Stahl und Zement- oder Stranggusswalzen.



Aufbau und Pufferlagen für Stahl und Zement- oder Stranggusswalzen.

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo
0,07	0,7	1,5	1,3	0,5

Härte HB

280-320

SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
0,06	0,6	1,6	0,4	2,2	0,5

Härte HB

280-320

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

SCHWEISSPARAMETER

LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver






## CORODUR® 295 HY

DIN EN 14700 Speziallegierung

CORODUR® 295 HY ist eine korrosionsbeständige Legierung mit besonderen Eigenschaften. Die austenitische Matrix ist beständig gegen Korrosion, Erosion und besonders Kavitation, desweiteren ist die Legierung beständig gegen Heißrisse. Die erreichbaren Standzeiten, vor allem im Wasserturbinenbereich, sind wesentlich höher, als bei herkömmlichen Werkstoffen, wie Stellite 21, 13Cr4Ni oder 17% Chromstähle.

 Wasserturbinen, Ventile, Armaturen sowie Bauteile aus dem Bereich Hydraulik oder Gasanlagen.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Co	N
0,25	2,8	10,0	20,0	10,0	+

Härte HB

**280-300**

450-500  
kaltverfestigt

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt

## CORODUR® SER

DIN EN 14700 T Fe 11-50-CHT

CORODUR® SER ist ein Fülldraht, der ein ferritisch-austenitisches Schweißgut absetzt, in welches ausgeschiedene spröde Phasen eingelagert sind. Die Legierung weist Eigenschaften, vergleichbar mit denen der Kobalthartstoffe auf, insbesondere dem Abstrahlwiderstand im Warmbereich. Dieser ist dadurch gegeben, dass die Legierung bei Temperaturen von 500 – 550°C eine deutliche Härtesteigerung auf ca. 640 HV erfährt. Die Legierung wird in den Fällen eingesetzt, in welchen Kobalt als Legierungselement nicht erwünscht ist. Außerdem bei Kavitation und Erosion, bei Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion (Lochfraß) und Korrosionsbeständigkeit; bei Spaltkorrosion oder bei hohen Flächenpressungen mit niedrigem Reibungskoeffizienten. Einsatztemperatur bis 550 °C. Gasempfehlung: Argon oder Argon 51.

 Druck- und Gleitflächenpanzerungen, Gleitbahnen, Pressschnecken, Extruderschnecken, Armaturen-Dichtsitze, Nukleartechnik.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb
<0,1	4,5	4,8	18,0	8,5	5,5	1,0

Härte HRc

**46-50**

warmausgel.  
bis 56

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, UP = Unterpulver

## CORODUR® 341

DIN EN 14700 T Fe 3-40-PT

CORODUR® 341 eignet sich zum Schweißen mittellegierter Stähle und als Pufferlage vor Hartauftragungen. Wenn CORODUR® 341 als Puffer- und/ oder Aufbau- lage verwendet wird und anschließend eine Hartschicht aufgebracht werden soll, sollte die Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur nach dem Grundwerkstoff ausgewählt werden. Das Schweißgut ist rissbeständig sowie beständig gegen Druck und schlagenden Verschleiß.

## CORODUR® 356 N

DIN EN 14700 T Fe 7-40-CPT

CORODUR® 356 N setzt ein korrosionsbeständiges Schweißgut mittlerer Härte ab. Dabei besitzt es einen guten Widerstand gegen schlagenden Verschleiß sowie Verschleiß bei Dauerbelastung durch Hitzeeinwirkung, hoher Flächenpressung und Temperaturwechsel. Die Auftragung sollte in 2 - 3 Lagen, max. 10 mm vorgenommen werden. Bei mehr Lagen vermindern sich die Härtewerte. Optimale Härte bei 2 Lagen.



Aufbau und Pufferlagen für Rollenpressen und Stranggusswalzen.



Walzenauftragung gegen Warmverschleiß bevorzugt im Stahlwerksbereich.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	V
0,1	0,3	1,6	2,6	0,6	2,5	0,4

Härte HRc

39-42

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb	V	N
0,1	0,3	0,8	17,0	4,8	1,0	0,2	0,3	+

Härte HRc

40-42

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver



## CORODUR® 370 N

DIN EN 14700 T Fe 7-45-CPT

CORODUR® 370 N setzt ein korrosionsbeständiges Schweißgut mittlerer Härte ab, welches auch bei hohen Temperaturen nicht zu Ermüdungserscheinungen neigt. Eine Wärmebehandlung der hochchromhaltigen, martensitischen Legierung ermöglicht eine genaue Härteeinstellung im Bereich von 43 – 45 HRc.

Die Zwischenlagentemperatur sollte max. 450°C betragen. Die Auftragung ist zäh und lässt sich spangebend bearbeiten. Optimale Härte bei 2 Lagen.

## CORODUR® 502

DIN EN 14700 T Fe 8-50-PCT

CORODUR® 502 ist ein Fülldraht für das Unterpulverschweißen. Diese Legierung hat eine ferritisch-martensitische Schweißgut, die für Komponenten geeignet ist, die Metall-Metall-Verschleiß, Korrosion und thermischen Ermüdungsrissbildung ausgesetzt sind.



Walzenauftragungen gegen Warmverschleiß, bevorzugt im Stahlwerksbereich.



Stranggusswalzen und andere Stahlwerksrollen, Kunststoffmaschinen.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	N
0,05	0,6	0,5	15,5	5,2	0,5	+

Härte HRc

**43 – 45**

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Cr	Mo	Co	V	W
0,3	13,5	1,5	2,5	1,5	1,2

Härte HRc

**48-50**

Anlassen bei  
**550°C**

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver



## CORODUR® 622

DIN EN 14700 T Z Fe 6-60-PT

CORODUR® 622 erzeugt ein verschleißfestes Schweißgut. Es ist beständig gegen thermoschock Ermüdung. Das Schweißgut zeigt ein martensitische Gefüge auf, verstärkt mit speziellen Karbiden.

## CORODUR® 35

DIN EN 14700 Speziallegierung

Das abgesetzte amorph erstarrende Schweißgut des CORODUR® 35 Fülldraht ist geeignet für die Auftragschweißung an Teilen, die starker Korrosion, Abrasion und Erosion auch in schwefelhaltiger Atmosphäre ausgesetzt sind. Die Legierung ist nichtrostend, korrosionsbeständig gegen Seewasser, Dampf, oxidierende Säuren und Laugen.



Saugbagger, Kiespumpen, Ventile.



Mischerflügel, Abwasserschnecken und -pumpen sowie Auftragungen an Dichtflächen von Wasser-, Dampf- und Gasarmaturen für Betriebstemperaturen bis 450°C (Oxidationsbeständig bis 850 °C) sowie Rauchgasentschwefelungsanlagen.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb
0,6	0,6	2,0	6,0	0,5	1,2	3,6

Härte HRc

**55-58**

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	B
0,1	1,3	1,0	29,0	3,0

Härte HRc

**38-43**

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver



## CORODUR® 35 T

DIN EN 14700 Speziallegierung

Das abgesetzte amorph erstarrende Schweißgut des CORODUR® 35 T Fülldraht ist geeignet für die Auftragschweißung an Teilen, die starker Korrosion, Abrasion und Erosion auch in schwefelhaltiger Atmosphäre ausgesetzt sind. Die Legierung ist nichtrostend, korrosionsbeständig gegen Seewasser, Dampf, oxidierende Säuren und Laugen. Gegenüber dem CORODUR® 35 besitzt der CORODUR® 35 T einen höheren Borgehalt.

## CORODUR® 4009

DIN EN 14700 T Fe 8-400-CT  
AWS 410

Das abgesetzte Schweißgut des CORODUR® 4009 ist geeignet für die Verbindung artgleicher Werkstoffe und für die Beschichtung artfremder Werkstoffe. Die Legierung ist zäh, nichtrostend und korrosionsbeständig mit niedrigem C-Gehalt von 0,12% wie artgleicher 13%-iger Cr-Stahl gegen Seewasser und verdünnte organische wie anorganische Säuren. Geeignet für die Basislage auf Stranggussrollen.



Mischerflügel, Abwasserschnecken und -pumpen sowie Auftragungen an Dichtflächen von Wasser-, Dampf- und Gasarmaturen für Betriebstemperaturen bis 450°C (Oxidationsbeständig bis 850 °C) sowie Rauchgasentschwefelungsanlagen.



Brückenlager, Auftragungen an Dichtflächen von Wasser-, Dampf- und Gasarmaturen für Betriebstemperaturen bis 450°C, Stranggussrollen, Cr- auflegierende Pufferlagen.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	B
0,1	1,1	1,0	29,0	4,0

Härte HRc

**38-43**

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Ti
0,12	0,8	1,2	14,5	+	+

Härte HB

**300-360**

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver



## CORODUR® 4015

DIN EN 14700 T Fe 8-250-CT  
AWS 430

Das abgesetzte Schweißgut des CORODUR® 4015 ist geeignet für die Beschichtung artfremder Werkstoffe. Die Legierung ist zäh, nichtrostend und korrosionsbeständig mit niedrigem C-Gehalt von 0,1% wie artgleicher 17%-iger Cr-Stahl gegen Seewasser und verdünnte organische wie anorganische Säuren. Bei der Schweißung ist auf möglichst geringe Wärmeeinbringung zu achten, da ferritische 17%-ige Cr-Stähle zur Versprödung durch Grobkornbildung neigen.

## CORODUR® 4028

DIN EN 14700 T Fe 8-50-CT  
AWS 420

Das abgesetzte Schweißgut des CORODUR® 4028 ist geeignet für die Beschichtung artfremder Werkstoffe. Die Legierung ist zäh, nichtrostend und korrosionsbeständig mit einem C-Gehalt von 0,3% wie artgleicher 14%-iger Cr-Stahl gegen Seewasser und verdünnte organische wie anorganische Säuren. Bei der Schweißung ist auf möglichst geringe Wärmeeinbringung zu achten.



Brückenlager, Auftragungen an Dichtflächen von Wasser-, Dampf- und Gasarmaturen für Betriebstemperaturen bis 450°C, Stranggussrollen, Cr- auflegierende Pufferlagen.



Dichtflächenpanzerung, Brückenlager, Gleitringe, Führungslager, Armaturen, Zentrifugen, Ventilsitze, auflegierende Pufferlagen.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Cr
0,1	17,0

Härte HB	220-240
----------	---------

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Mn	Cr	Ni
0,3	0,8	14,0	0,4

Härte HRc	46-48
-----------	-------

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver



## CORODUR® 4115

DIN EN 14700 T Fe 8-45-CT  
W. Nr. 1.4115

Das abgesetzte Schweißgut des CORODUR® 4115 ist geeignet für die Beschichtung artgleicher Werkstoffe. Die Legierung ist nichtrostend, korrosionsbeständig wie artgleicher 17%-iger Cr-Stahl gegen Seewasser, verdünnte organische wie anorganische Säuren. Bei der Schweißung ist auf möglichst geringe Wärmeeinbringung zu achten, da ferritische 17%-ige Cr-Stähle zur Versprödung durch Grobkornbildung neigen.

## CORODUR® 4122

DIN EN 14700 T Fe 8-50-CT  
W. Nr. 1.4122

Das abgesetzte Schweißgut des CORODUR® 4122 ist geeignet für die Beschichtung auf artgleichen und -ähnlichen Werkstoffen. Die Legierung ist zäh, nichtrostend und korrosionsbeständig wie artgleicher 17%-iger Cr-Stahl gegen Seewasser, Dampf, verdünnte organische Säuren. CORODUR® 4122 wird auch bei Gleitverschleiß Metall auf Metall eingesetzt z.B. Brückenlager. Bei der Schweißung ist auf möglichst geringe Wärmeeinbringung zu achten, da ferritische 17%-ige Cr-Stähle zur Versprödung durch Grobkornbildung neigen.



Auftragungen an Dichtflächen von Wasser-, Dampf- und Gasarmaturen für Betriebstemperaturen bis 450°C, Stranggussrollen, Auftragschweißung von Wellen und Schnecken.



Armaturen, Brückenlager, Zentrifugen, Stranggussrollen, Wasserturbinen.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Cr	Ni	Mo
0,2	17,0	0,4	1,0

Härte HRc

42-44

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Cr	Ni	Mo	V
0,4	17,0	0,4	1,0	+

Härte HRc

48-50

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver



## CORODUR® 4122 Nb

DIN EN 14700 Speziallegierung  
~ W. Nr. 4122

Das abgesetzte Schweißgut des CORODUR® 4122 Nb ist nichtrostend und korrosionsbeständig wie artgleicher 17%-iger Cr-Stahl gegen Seewasser, Dampf, verdünnte organische Säuren. CORODUR® 4122 Nb wird auch bei schmirgelndem Verschleiß bei gleichzeitigem korrosivem Angriff eingesetzt. Im Schweißprozess ist auf möglichst geringe Wärmeinbringung zu achten, da ferritische 17%-ige Cr-Stähle zur Versprödung durch Grobkornbildung neigen.

## CORODUR® 4351 HY

DIN EN 14700 T Fe 7  
AWS 410 Ni Mo

Metallpulver Fülldraht für das Verbindungsschweißen oder Auftragen von Chromstählen mit martensitischem/ferritischem Gefüge unter Schutzgas. Sehr gute Beständigkeit gegen Kavitation sowie gegen Korrosion und thermischer Ermüdung.



Mischer, Zentrifugen, Pressschnecken, Teile, bei denen ein korrosiver und abrasiver Angriff stattfindet.



Wasserkraftwerke, Beschichtung von Korrosions-, Oxidations- und Verschleißschutzteilen. Für kavitationsbeständige Stähle wie, CrNi 13/4, 1.4313, 1.4317, 1.4320, 1.4407, 1.4000, 1.4413

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Cr	Ni	Mo	Nb	V
1,2	17,0	0,4	1,0	8,0	0,3

Härte HRc

**48-51**

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	S	P
0,02	0,7	0,9	12,5	4,7	0,55	0,01	0,01

### TYPISCHE MECHANISCHE GÜTEWERTE des Schweißgutes mit Schutzgas (2%CO<sub>2</sub>)

Rm N/mm <sup>2</sup>	Rp 0,2 % N/mm <sup>2</sup>	A5 %	KCV (J)
900	770	18	70@+20°C; 60@-20°C

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule B5 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

### SCHWEISSPARAMETER

Durchmesser	Position	Strom	Ampere (A)	Volt (V)	Drahtvorschub (m/min)	Stick-out (mm)	Gas (l/min)
1.2 mm	PA / 1G	DC (+), Pulse	100-300	24-32	10	20+-5	10-20
1.2 mm	PF / 3G	DC (+) oder Pulse	120-150	24-32	3.5	20+-5	10-20
1.6 mm	PA / 1G	DC (+)	150-300	24-32	13-15	20+-5	10-20

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

G = Gasgeschützt Schutzgas (DIN EN ISO 14175) M12 Mischgas (Ar + 0,5-2,5 CO<sub>2</sub>)





## CORODUR® 4351

DIN EN 14700 T Fe 7-40-CT  
AWS 410 NiMo W. Nr. 4351

Die Legierung des CORODUR® 4351 ist speziell für zähe und korrosionsbeständige Aufschweißungen an Stranggussrollen sowie an verschleißbeanspruchten Teilen in der Stahlindustrie und in Kraftwerksanlagen, die auch einer Oxidation ausgesetzt sind. Neben der Korrosionsbeständigkeit ist eine sehr gute Widerstandsfähigkeit gegen Kavitation und Erosion gegeben.

Brückenlager, Auftragungen an Dichtflächen von Wasser-, Dampf- und Gasarmaturen für Betriebstemperaturen bis 450°C, Stranggussrollen, aufliegende Pufferlagen.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	N
0,05	0,9	1,1	14,0	5,0	0,75	+

Härte HRc

**38-43**

### SCHWEISSPARAMETER

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule BS 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

G = Gasgeschützt, OA = Schutzgaslos, UP = Unterpulver

## CORODUR® 160

DIN EN 14700 Speziallegierung

CORODUR® 160 ist ein hoch C-Cr-Nb- legierter Fülldraht für die Auftragung an Teilen, die sehr stark schmirgelndem Mineralverschleiß ausgesetzt sind (Betriebstemperaturen bis 550 °C). Das Schweißgut besteht aus sehr harten in die Matrix eingelagerten Cr- und Nb-Karbiden und ist mit speziellen Elementen legiert, die zu einer extrem feinkörnigen Ausbildung der übereutektischen Cr<sub>7</sub>C<sub>3</sub>-Karbide führt und so insbesondere dort eingesetzt wird, wo feine Partikel hohen Verschleiß verursachen. Das Schweißgut ist für Stoss- und Schlagbeanspruchung weniger geeignet. Die Auftragung sollte maximal 10 mm betragen.

Mischerflügel, Mahlwalzen u. Mahlbahnen, Schleißplatten, Bandübergaben, Schurren, Trichter, Zement und Betonpumpen, Ventilatorenlaufräder, Baggerzähne, Stahl-, Kohle-Zement- und Mineralindustrie.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Nb	And.
5,2	1,1	0,4	22,0	7,0	+

Härte HRc

**62-66**

### SCHWEISSPARAMETER

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,2	20-24	150-200	Spule BS 300	15 kg
1,6	22-26	180-240	Spule B 450	25 kg
2,0	25-27	220-260	Fassspulung	300 kg
2,4	25-27	260-300		
2,8	26-28	280-340		

### LIEFERFORMEN

OA = Schutzgaslos

## CORODUR® COROFUG

DIN EN 14700

COROFUG ist ein speziell entwickelter Fülldraht zum Ausfugen und Abarbeiten alter Auftragungen, vorhandener Risse, Auslunkern sowie Vorbereiten, Ausfugen und Nachbearbeiten von Schweißnähten. Aufgrund entfallender Nebenzeiten im Vergleich zu Stabelektroden zum Ausfugen ist eine deutlich erhöhte Wirtschaftlichkeit und die Möglichkeit zur Verwendung mechanisierter und automatisierter Prozesse gegeben. Eine zusätzliche Druckluftzufuhr ist nicht notwendig. Darüber hinaus erfolgt die Verarbeitung ohne zusätzliches Prozess- und Schutzgas.

Ausfugungen, Abfugen von verschlissenen Hartschichten, Vorbereitungen von Bauteilen zum Hartauftrag- und Verbindungsschweißen, Entfernung von Rissen, Lunkern, u.a.



### LIEFERFORMEN

Abmessung	Einheit	Wert
Ø 2,4	Spule B 450	25 kg
Ø 2,4	Fassspulung	300 kg
Ø 2,8	Fassspulung	300 kg



## SPEZIALLEGIERUNGEN

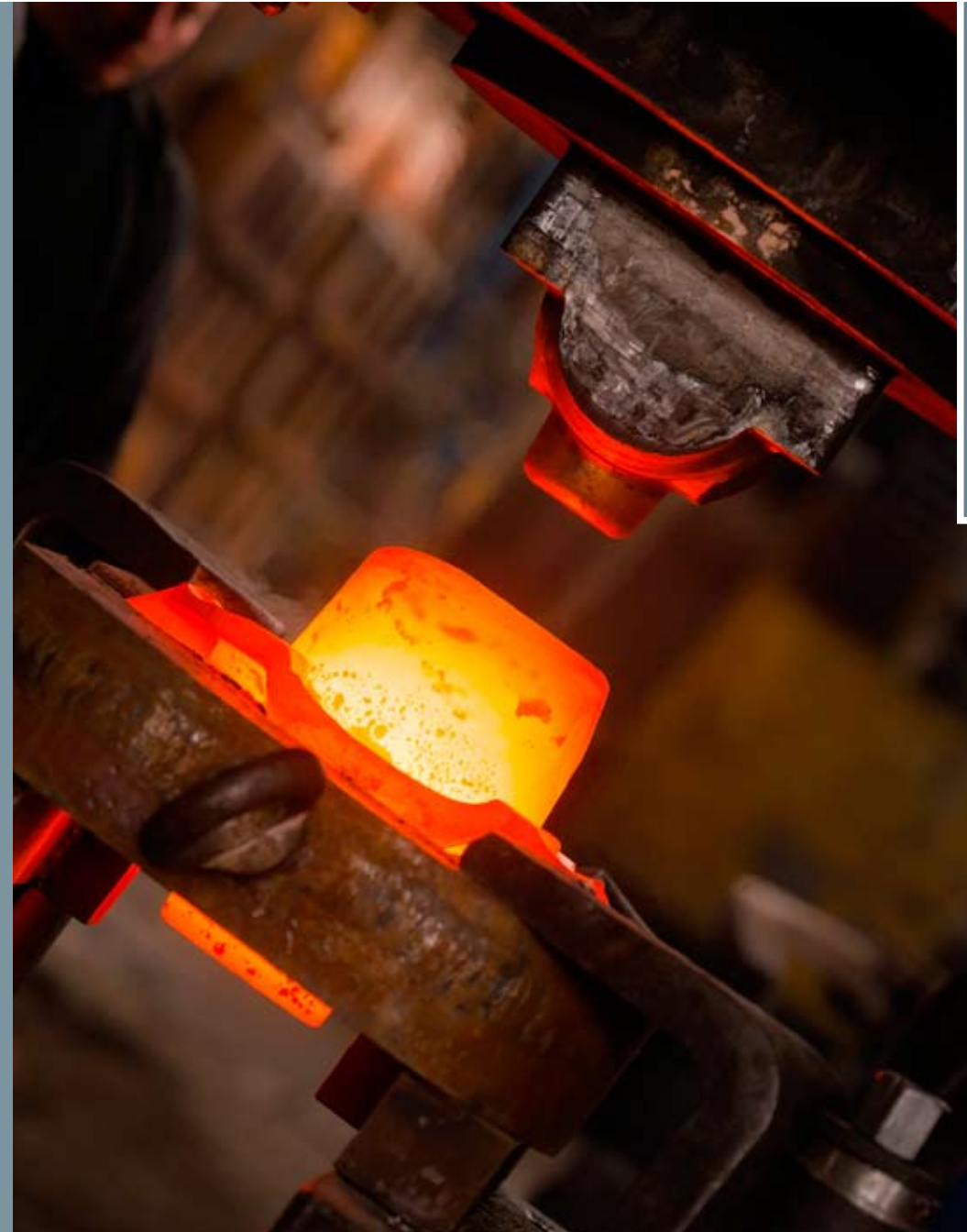
Produkt	C %	Si %	Mn %	Cr %	Ni %	Mo %	Co %	Nb %	V %	W %	Fe %	Andere %	Härte	DIN EN 14700
CORODUR® CrMo 1	0,07	0,7	1,5	1,3		0,5					B		280-320 HB	T 121-T5K4
CORODUR® NiCrMo22	0,06	0,6	1,6	0,4	2,2	0,5					B		280-320 HB	T Fe 13-300-P
CORODUR® 295HY	0,25	2,8	10,0	20,0			10,0				B	N +	280-300 HB verfestigt 450-500 HB	Speziallegierung
CORODUR® SER	<0,1	4,5	4,8	18,0	8,5	5,5		1,0			B		46-50 HRc warmausgel. bis 56 HRc	T Fe 11-50-CHT
CORODUR® 341	0,1	0,3	1,6	2,6	0,6	2,5			0,4		B		39-42 HRc	T Fe 3-40-PT
CORODUR® 356 N	0,1	0,3	0,8	17,0	4,8	1,0		0,2	0,3		B	N +	40-42 HRc	T Fe 7-40-CPT
CORODUR® 370 N	0,05	0,6	0,5	15,5	5,2	0,5					B	N +	43-45 HRc	T Fe 7-45-CPT
CORODUR® 502	0,3			13,5		1,5	2,5		1,5	1,2	B		48-50 HRc	T Fe 8-50-PCT
CORODUR® 622	0,6	0,6	2,0	6,0	0,5	1,2		3,6			B		55-58 HRc	T Z Fe 6-60-PT
CORODUR® 35	0,1	1,3	1,0	29,0							B	B 3,0	38-43 HRc	Speziallegierung
CORODUR® 35 T	0,1	1,1	1,0	29,0							B	B 4,0	38-43 HRc	Speziallegierung
CORODUR® 4009	0,12	0,8	1,2	14,5	+						B	Ti +	300-360 HB	T Fe 8-400-CT AWS 410
CORODUR® 4015	0,1			17,0							B		220-240 HB	T Fe 8-250-CT AWS 430

Produkt	C %	Si %	Mn %	Cr %	Ni %	Mo %	Co %	Nb %	V %	W %	Fe %	Andere %	Härte	DIN EN 14700
CORODUR® 4028	0,3		0,8	14,0	0,4						B		46-48 HRc	T Fe 8-50-CT AWS 420
CORODUR® 4115	0,2			17,0	0,4	1,0					B		42-44 HRc	T Fe 8-45-CT W. Nr. 1.4115
CORODUR® 4122	0,4			17,0	0,4	1,0			+		B		48-50 HRc	T Fe 8-50-CT W. Nr. 1.4122
CORODUR® 4122Nb	1,2			17,0	0,4	1,0		8,0	0,3		B		48-51 HRc	Speziallegierung ~ W. Nr. 4122
CORODUR® 4351HY	0,02	0,7	0,9	12,5	4,7	0,55					B	S 0,01 P 0,01		T Fe 7 AWS 410 Ni Mo
CORODUR® 4351	0,05	0,9	1,1	14,0	5,0	0,75					B	N +	38-43 HRc	T Fe 7-40-CT AWS 410NiMo
CORODUR® 160	5,2	1,1	0,4	22,0				7,0			B	+	62-66 HRc	Speziallegierung
COROFUG														

## WARMARBEITSSTAHL-LEGIERUNGEN

PRODUKTE	SEITE
CORODUR® 812	150
CORODUR® 813	151
CORODUR® 814	152
CORODUR® 816	153
CORODUR® 818	154
CORODUR® 864	155
CORODUR® 866	156
CORODUR® 868	157

CORODUR kann ohne Ankündigung im Sinne der Produktverbesserung die Charakteristiken des Drahtes ändern. Angaben über die Beschaffenheit und Verwendung dienen der Information des Anwenders. Die Angaben über die mechanischen Eigenschaften beziehen sich entsprechend den gültigen Normen immer auf das reine Schweißgut. Wir empfehlen dem Anwender, unsere Produkte eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen. Andere Abmessungen auf Anfrage.



DIN EN 14700 T Fe 8

DIN EN 14700 T Fe 8

## CORODUR® 812

## CORODUR® 813

CORODUR® 812 ist ein Fülldraht, der ein temperatur- und thermoschockbeständiges Schweißgut erzeugt. Die Legierung wird für Reparaturen an Warmbearbeitungswerkzeugen eingesetzt und dient zusätzlich zur Standzeitverlängerung. Die Anzahl der Schweißlagen kann nach Bedarf ausgeführt werden. Das Schweißgut hat hervorragende Eigenschaften gegen vorherrschende Verschleißmechanismen in der Schmiedeindustrie. Das erzeugte Schweißgut des CORODUR® 812 ist gut mechanisch bearbeitbar.

CORODUR® 813 erzeugt ein temperatur- und thermoschockbeständiges Schweißgut. Die Legierung wird für Reparaturen an Warmbearbeitungswerkzeugen eingesetzt und dient zusätzlich zur Standzeitverlängerung. Die Anzahl der Schweißlagen kann nach Bedarf ausgeführt werden. Das Schweißgut hat hervorragende Eigenschaften gegen vorherrschende Verschleißmechanismen in der Schmiedeindustrie. Das erzeugte Schweißgut des CORODUR® 813 ist gut mechanisch bearbeitbar.



Warmschermesser; Presswerkzeuge, Matrizen, Stanzwerkzeuge, Schmiedewerkzeuge, u. a.



Warmschermesser; Presswerkzeuge, Matrizen, Stanzwerkzeuge, Schmiedewerkzeuge, u. a.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	V	Ti
0,10	0,5	0,6	10,0	1,0	2,0	0,25	0,2

Härte HRc

38-44

Zugfestigkeit  
N/mm<sup>2</sup>

1200-1400\*

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Ti
0,12	0,6	0,6	10,0	1,7	3,0	0,2

Härte HRc

41-47

Zugfestigkeit  
N/mm<sup>2</sup>

1300-1500\*

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	22-26	180-240	Spule BS 300	15 kg
2,4	25-27	260-300	Spule B 450	25 kg
2,8	26-28	280-340	Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt

\* bearbeitbar

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	22-26	180-240	Spule BS 300	15 kg
2,4	25-27	260-300	Spule B 450	25 kg
2,8	26-28	280-340	Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt

\* bearbeitbar

DIN EN 14700 T Fe 8

DIN EN 14700 T Fe 8

## CORODUR® 814

## CORODUR® 816

CORODUR® 814 ist ein Fülldraht, der ein temperatur- und thermoschockbeständiges Schweißgut erzeugt mit hervorragenden Eigenschaften bei Stoß- und Schlagbeanspruchung zur Instandsetzung und Verlängerung der Standzeit von Schmiedegesenken. Das erzeugte Schweißgut des CORODUR® 814 ist noch gut mechanisch bearbeitbar.

CORODUR® 816 erzeugt ein temperatur- und thermoschockbeständiges Schweißgut mit hervorragenden Eigenschaften bei Stoß- und Schlagbeanspruchung zur Instandsetzung und Verlängerung der Standzeit von Schmiedegesenken. Das erzeugte Schweißgut des CORODUR® 816 ist noch gut mechanisch bearbeitbar.



Warmschermesser; Presswerkzeuge, Matrizen, Stanzwerkzeuge, Schmiedewerkzeuge, u. a.



Warmschermesser; Presswerkzeuge, Matrizen, Stanzwerkzeuge, Schmiedewerkzeuge, u. a.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Ti
0,20	0,6	0,6	10,0	1,7	3,0	0,2

Härte HRc

44-48,5

Zugfestigkeit  
N/mm<sup>2</sup>

1400-1600\*

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Ti
0,28	0,7	0,6	10,0	1,7	3,0	0,2

Härte HRc

48,5-52

Zugfestigkeit  
N/mm<sup>2</sup>

1600-1800\*

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	22-26	180-240	Spule BS 300	15 kg
2,4	25-27	260-300	Spule B 450	25 kg
2,8	26-28	280-340	Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	22-26	180-240	Spule BS 300	15 kg
2,4	25-27	260-300	Spule B 450	25 kg
2,8	26-28	280-340	Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt



DIN EN 14700 T Fe 8

DIN EN 14700 T Fe 8

## CORODUR® 818

CORODUR® 818 ist ein Fülldraht zur Herstellung thermoschockbeständiger und hochwärmfester Auftragschichten zur Instandsetzung von Schmiedegesenken. Die Anzahl der Lagen kann dem Bedarf entsprechend gewählt werden. Das erzeugte Schweißgut des CORODUR® 818 ist nur noch als Flachgravur (EDM) bearbeitbar.

## CORODUR® 864

CORODUR® 864 ist ein Fülldraht zur Herstellung thermoschockbeständiger und hochwärmfester Auftragschichten zur Instandsetzung von Schmiedegesenken. Die Anzahl der Lagen kann dem Bedarf entsprechend gewählt werden. Das Schweißgut hat hervorragende Eigenschaften bei Schlag- und Stoßbeanspruchung. Das erzeugte Schweißgut des CORODUR® 864 ist noch gut mechanisch bearbeitbar.



Warmschermesser; Presswerkzeuge, Matrizen, Stanzwerkzeuge, Schmiedewerkzeuge, u. a.



Warmschermesser; Presswerkzeuge, Matrizen, Stanzwerkzeuge, Schmiedewerkzeuge, u. a.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	V	W	Ti
0,36	0,8	0,6	10,0	1,0	3,0	0,4	2,0	0,2

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W	Ti
0,25	0,7	0,6	5,0	1,5	0,4	1,4	0,2

Härte HRc

52-55,5

Zugfestigkeit  
N/mm<sup>2</sup>

1800-2000\*\*

Härte HRc

44-48,5

Zugfestigkeit  
N/mm<sup>2</sup>

1400-1600\*

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	22-26	180-240	Spule BS 300	15 kg
2,4	25-27	260-300	Spule B 450	25 kg
2,8	26-28	280-340	Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt

\*\* Flachgravur

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	22-26	180-240	Spule BS 300	15 kg
2,4	25-27	260-300	Spule B 450	25 kg
2,8	26-28	280-340	Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt

\* bearbeitbar



DIN EN 14700 T Fe 8

DIN EN 14700 T Fe 8

## CORODUR® 866

## CORODUR® 868

CORODUR® 866 ist ein Fülldraht zur Herstellung thermoschock- beständiger und hochwärmfester Auftragschichten zur Instandsetzung von Schmiedegesenken. Die Anzahl der Lagen kann dem Bedarf entsprechend gewählt werden. Das Schweißgut hat hervorragende Eigenschaften bei Schlag- und Stoßbeanspruchung. Das erzeugte Schweißgut des CORODUR® 866 ist noch gut mechanisch bearbeitbar.

CORODUR® 868 ist ein Fülldraht zur Herstellung thermoschock- beständiger und hochwärmfester Auftragschichten zur Instandsetzung von Schmiedegesenken. Die Anzahl der Lagen kann dem Bedarf entsprechend gewählt werden. Das Schweißgut hat hervorragende Eigenschaften bei Schlag- und Stoßbeanspruchung. Das erzeugte Schweißgut des CORODUR® 868 ist nur noch als Flachgravur (EDM) bearbeitbar.



Warmschermesser; Presswerkzeuge, Matrizen, Stanzwerkzeuge, Schmiedewerkzeuge, u. a.



Warmschermesser; Presswerkzeuge, Matrizen, Stanzwerkzeuge, Schmiedewerkzeuge, u. a.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W	Ti
0,30	0,7	0,6	5,5	2,5	0,6	2,4	0,2

Härte HRc

48,5-52

Zugfestigkeit  
N/mm<sup>2</sup>

1600-1800\*

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W	Ti
0,40	0,8	0,6	6,0	3,0	0,7	3,0	0,2

Härte HRc

52-55,5

Zugfestigkeit  
N/mm<sup>2</sup>

1800-2000\*\*

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	22-26	180-240	Spule BS 300	15 kg
2,4	25-27	260-300	Spule B 450	25 kg
2,8	26-28	280-340	Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt

\* bearbeitbar

### SCHWEISSPARAMETER

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Volt	Ampere	Einheit	Wert
1,6	22-26	180-240	Spule BS 300	15 kg
2,4	25-27	260-300	Spule B 450	25 kg
2,8	26-28	280-340	Fassspulung	300 kg

G = Gasgeschützt

\*\* Flachgravur







## ROST-, SÄURE- UND HITZEBESTÄNDIGE WERKSTOFFE

PRODUKTE	SEITE
T5-308 L	162
T5-309 L	163
T5-309 L MO	164
T5-312	165
T5-316 L	166
T5-318 L	167
T5-625	168

CORODUR kann ohne Ankündigung im Sinne der Produktverbesserung die Charakteristiken des Drahtes ändern. Angaben über die Beschaffenheit und Verwendung dienen der Information des Anwenders. Die Angaben über die mechanischen Eigenschaften beziehen sich entsprechend den gültigen Normen immer auf das reine Schweißgut. Wir empfehlen dem Anwender, unsere Produkte eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen. Andere Abmessungen auf Anfrage.



ROST-, SÄURE- UND HITZE-  
BESTÄNDIGE WERKSTOFFE

## CORODUR® TS-308 L

1.4316 T 19 9 L R M 3 (C3)  
AWS E 308 LTO -1/ 4

Hochlegierter Fülldraht für Verbindungsschweißungen an korrosionsbeständigen Cr-Ni-Stählen mit extra niedrigen Kohlenstoff-Gehalten und mit hoher Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion bei Betriebstemperaturen bis 350° C und für kaltzähe austenitische Stähle bis -196° C. An Luft und oxidierenden Gasen bis ca. 800° C zunderbeständig. Das Schweißgut ist hochglanzpolierbar.



1.4306 X2 CrNi19-11    1.4312 GX10 CrNi18-8    1.4311 X2 CrNi18-10  
1.4541 X6 CrNiTi18-10    1.4300 X 12 CrNi 18 8    1.4550 X6 CrNiNb18-10  
1.4301 X5 CrNi18-10    1.4303 X4 CrNi 18-12

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

C	Si	Mn	Cr	Ni
0,03	0,7	1,4	19,5	10,5
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Streckgrenze R <sub>p0,2</sub> N/mm <sup>2</sup>	Dehnung A <sub>5</sub> %	Kerbschlagarbeit (J)	
560	400	40	32 @ -196° C	

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Spulung	Schutzgas
0,9	BS 300	Argon + Co <sub>2</sub>
1,2	BS 300	Argon + Co <sub>2</sub>
1,6	BS 300	Argon + Co <sub>2</sub>

## CORODUR® TS-309 L

1.4332 T 23 12 L R M M21 3  
AWS E 309 LTO-4

Hochlegierter Fülldraht für korrosions- beständige Plattierungen und Verbindungen artverschiedener Stähle und Austenit-Ferrit-Verbindungen bis 300° C. Verbindungsschweißungen an artähnlichen Cr- und Cr-Ni-Stählen bis 1000° C. Bei austenitischen Grundwerkstoffen ist keine Vorwärmung erforderlich. Bei ferritischen oder perlitischen Grundwerkstoffen Vorwärmung und Zwischenlagentemperatur je nach Legierung 200° C – 400° C. Die Legierung ist hochglanzpolierbar.



Mischverbindung bei hochlegierten Stahltypen wie: 304, 304L, 316, 316L, 318; 316Ti, 321, 410 oder ferritischen hochlegierten Stählen wie: 1.4713, 1.4724, 1.4742. Arbeitstemperaturen bis 400°C.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

C	Si	Mn	Cr	Ni
0,03	0,7	1,4	23,5	13,0
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Streckgrenze R <sub>p0,2</sub> N/mm <sup>2</sup>	Dehnung A <sub>5</sub> %	Kerbschlagarbeit (J)	
580	460	32	40 @ -60° C	

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Spulung	Schutzgas
0,9	BS 300	Argon + Co <sub>2</sub>
1,2	BS 300	Argon + Co <sub>2</sub>
1,6	BS 300	Argon + Co <sub>2</sub>

ROST-, SÄURE- UND HITZE-  
BESTÄNDIGE WERKSTOFFE

ROST-, SÄURE- UND HITZE-  
BESTÄNDIGE WERKSTOFFE

## CORODUR® TS-309 L MO

1.4459 T 23 12 2 L R M21 3  
AWS E 309 L Mo T0 - 4

Hochlegierter Fülldraht für korrosionsbeständige Plattierungen, Verbindungsschweißen artverschiedener Stähle und Austenit-Ferrit-Verbindungen bis 350°C Betriebstemperatur. Das Erreichen einer austenitischen Beschichtung (Cr-Ni-Mo 18/ 10/ 2) ist in der ersten Lage möglich. Aufgrund seiner hohen Legierungsgehalte ist CORODUR® TS 309 L Mo äußerst rissicher. Durch Zulegierung von Mo wird im Vergleich zur Mo-freien Legierung 1.4829 eine höhere Korrosionsfestigkeit und eine höhere Zugfestigkeit bei erhöhten Temperaturen erreicht. Die Legierung besitzt eine Hitze- und Zunderbeständigkeit bis 1050° C.



Mischverbindung zwischen CrNiMo hochlegierten Stählen und mittel oder niedrig legierten Stählen. Für Arbeitstemperature bis zu 350°C.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
0,03	0,8	1,4	23,5	13,5	2,8
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Streckgrenze R <sub>p0,2</sub> N/mm <sup>2</sup>	Dehnung A <sub>5</sub> %	Kerbschlagarbeit (J)		
760	610	27	50 @ +20° C		

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Spulung	Schutzgas
1,2	BS 300	Argon + Co <sub>2</sub>
1,6	BS 300	Argon + Co <sub>2</sub>

## CORODUR® TS-312

1.4337 T 29 9 R M21 3  
AWS E 312 T0 - 4

Hochlegierter Fülldraht für Verbindungen an schwer schweißbaren Grundmaterialien. Das abgesetzte Schweißgut ist austenitisch-ferritisch (mit hohem Ferritanteil). Das Schweißgut bleibt auch nach hoher Aufmischung mit Austenitbildnern wie Mn-Ni und C-ferritisch, was ihm hohe Rissicherheit verleiht. Das Schweißgut ist von hoher Festigkeit, plastisch, stoßfest, zäh, säure- und hitzebeständig bis 1000° C. Die Legierung ist im Einsatz kaltverfestigend.



Schweißen von nichtrostenden Stählen mit ähnlicher Zusammensetzung oder ferritischen nichtrostenden Stählen. Verbinden von rostfreien Stählen mit mittel oder niedriglegierten Stählen. Pufferlagen vor dem Hartauftragen. Regenerierung von „schwer schweißbaren“ Stählen. Schweißen von hoch Kohlenstoffhaltigen Stählen mit bekannter oder unbekannter Zusammensetzung und den meisten Stählen, die einer Rissbildung unterliegen. Zum Beispiel: Werkzeugstähle, Manganstähle, Federstähle und Schnellarbeitsstähle.

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
0,03	0,8	1,3	29,0	8,6	0,3
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Streckgrenze R <sub>p0,2</sub> N/mm <sup>2</sup>	Dehnung A <sub>5</sub> %	Kerbschlagarbeit (J)		
860	650	22	40 @ +20° C		

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Spulung	Schutzgas
1,2	BS 300	Argon + Co <sub>2</sub>
1,6	BS 300	Argon + Co <sub>2</sub>

## CORODUR® TS-316 L

1.4430 T 19 12 3 L R M21 3

AWS E 316 LT0 - 4

Hochlegierter Fülldraht für Verbindungsschweißungen an korrosionsbeständigen Cr-Ni-Mo-Stählen mit extra niedrigen Kohlenstoffgehalt und hoher Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion bei Betriebstemperaturen bis 400° C und für kaltzähe austenitische Stähle bis -110° C. Bei Verwendung als Verbindungswerkstoff für artgleiche Grundwerkstoffe beständig gegen Nasskorrosion bis 400° C. An Luft und oxidierenden Gasen bis ca. 800° C zunderbeständig. Das Schweißgut ist hochglanzpolierbar.



- 1.4404 X2 CrNiMo 17-13-2;
- 1.4406 X2 CrNiMoN 17-12-2;
- 1.4571 X6 CrNiMoTi 17-12-2;
- 1.4401 X5 CrNiMo17-12-2;
- 1.4583 GX10 CrNiMoNb 18-12

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
0,03	0,8	1,4	19,0	12,0	2,8

Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Streckgrenze R <sub>p0,2</sub> N/mm <sup>2</sup>	Dehnung A <sub>5</sub> %	Kerbschlagarbeit (J)
560	420	37	40 @ - 60° C

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Spulung	Schutzgas
0,9	BS 300	Argon + Co <sub>2</sub>
1,2	BS 300	Argon + Co <sub>2</sub>
1,6	BS 300	Argon + Co <sub>2</sub>

## CORODUR® TS 318 L

1.4576 T 19 12 3 Nb R M21 3

AWS E 318 T0 - 4

Hochlegierter Fülldraht für Verbindungsschweißungen an korrosionsbeständigen stabilisierten Cr-Ni-Stählen mit hoher Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion bei Betriebstemperaturen bis 400° C und für kaltzähe austenitische Stähle bis -100° C. An Luft und oxidierenden Gasen bis ca. 800° C zunderbeständig.



- 1.4571 X6 CrNiMoTi 17-12-2;
- 1.4580 X6 CrNiMoNb 17-12-2;
- 1.4583 GX10 CrNiMoNb 18-12

### SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb
0,03	0,9	1,5	19,5	12,0	2,9	0,45

Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Streckgrenze R <sub>p0,2</sub> N/mm <sup>2</sup>	Dehnung A <sub>5</sub> %	Kerbschlagarbeit (J)
620	480	34	60 @ +20° C

### LIEFERFORMEN

Abmessung	Spulung	Schutzgas
1,2	BS 300	Argon + Co <sub>2</sub>
1,6	BS 300	Argon + Co <sub>2</sub>



# CORODUR® TS-625

AWS A 5.34M T Ni 6625-04

AWS A 5.34 ENiCrMo3T0-4

Ni-Basis-Fülldraht für korrosionsbeständige, warmfeste und tieftemperaturbeständige Verbindungen und Beschichtungen im chemischen Apparate- und Kesselbau. Das Schweißgut ist zunderbeständig bis 1000°C und kaltzäh bis -196°C. Geeignet für Austenit-Ferrit-Verbindungen bis 550°C. Ebenfalls zum Verbindungsschweißen artfremder Grundwerkstoffkombinationen, wie z. B. niedriglegierte Stahlwerkstoffe mit Ni- oder Cu-Basis Werkstoffen.



1.4563	2.4856
1.4562	2.4858
1.4529	1.5662

## SCHWEISSGUTANALYSE DIN EN ISO 6847 (%)

Basis = Ni

C	Si	Mn	Cr	Mo	Nb	Fe
0,025	0,3	0,4	21,0	9,0	3,4	0,4

Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Streckgrenze R <sub>p0,2</sub> N/mm <sup>2</sup>	Dehnung A <sub>5</sub> %	Kerbschlagarbeit (J)
780	500	40	70 @ - 196 °C

## LIEFERFORMEN

Abmessung	Spulung	Schutzgas
1,2	BS 300	Argon + Co <sub>2</sub>
1,6	BS 300	Argon + Co <sub>2</sub>

Empfohlene Schutzgase: M21 Ar + 15-25% CO<sub>2</sub>



ROST-, SÄURE- UND HITZE-BESTÄNDIGE WERKSTOFFE

ROST-, SÄURE- UND HITZE-BESTÄNDIGE WERKSTOFFE

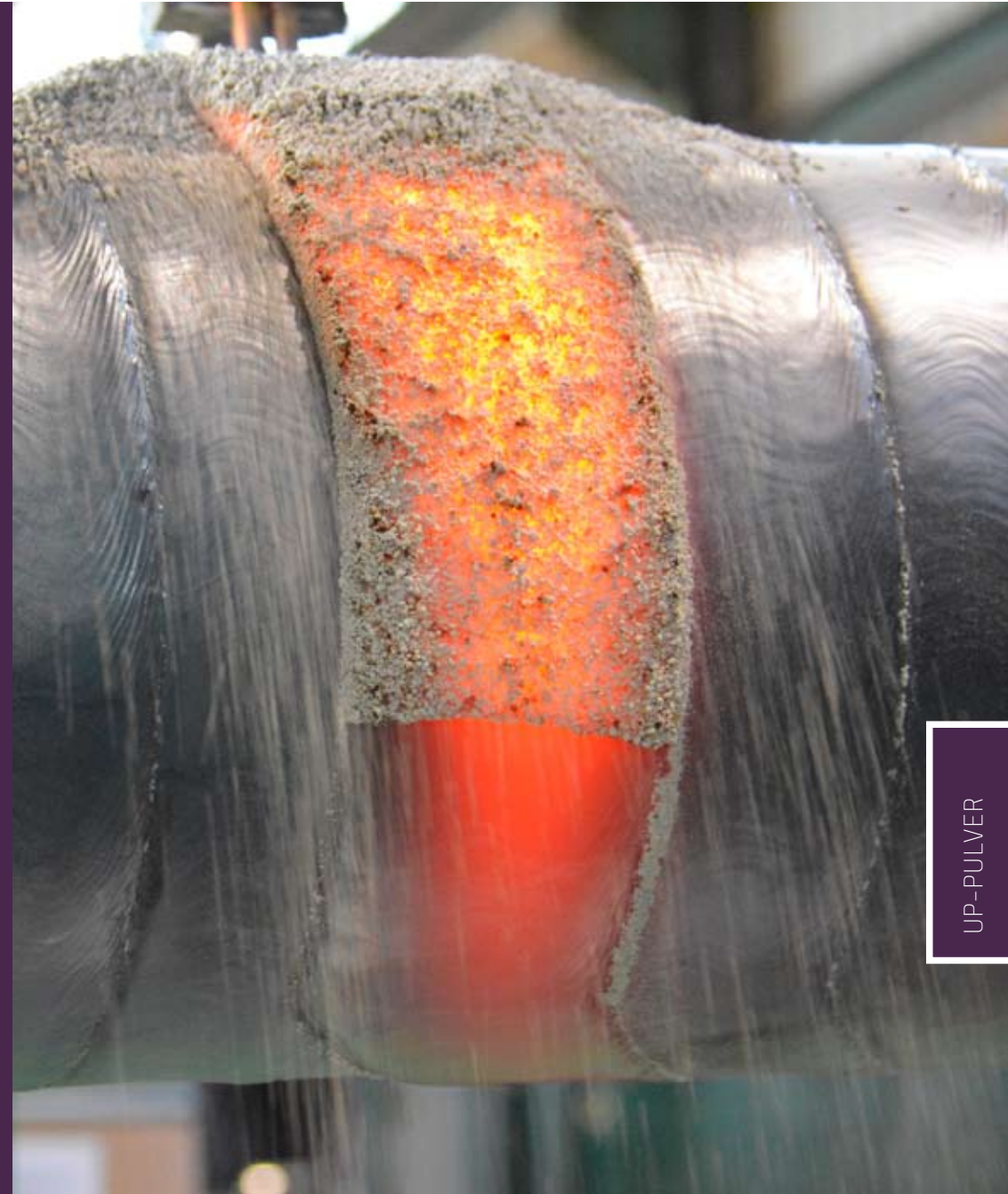




## UP-PULVER

PRODUKTE	SEITE
COROFLUX 200	174
COROFLUX HL	175

CORODUR kann ohne Ankündigung im Sinne der Produktverbesserung die Charakteristiken des Drahtes ändern. Angaben über die Beschaffenheit und Verwendung dienen der Information des Anwenders. Die Angaben über die mechanischen Eigenschaften beziehen sich entsprechend den gültigen Normen immer auf das reine Schweißgut. Wir empfehlen dem Anwender, unsere Produkte eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen. Andere Abmessungen auf Anfrage.



UP-PULVER



## COROFLUX 200

EN 760 SA FB 1 65 AC

COROFLUX 200 ist ein agglomeriertes Schweißpulver vom hochbasischen Typ, das besonders für Auftragschweißungen an Walzen und Stranggießrollen geeignet ist. Bei Verwendung von COROFLUX 200 mit martensitischen CORODUR® Fülldrähten werden glatte, schön gezeichnete Schweißraupen mit einer Auftragshöhe bis zu 6 mm erzielt. Die Schlackenlöslichkeit ist hervorragend. Das UP- Pulver COROFLUX 200 eignet sich sowohl für die Eindraht-, Zweidraht- und Bandschweißung.

Schweißen an Gleichstrom + Pol

Rüchtrocknungs- temperatur	Körnung n. DIN 32522	Basizitätsgrad nach Boniszewski	Schüttgewicht kg/ dm <sup>3</sup>
200-250° C/ 2h	3-25 (0,3-2,5mm)	~2,1	1,0

### PARAMETER

### LIEFERFORMEN

Ampere	Volt	
300 - 600	27 - 32	(Eindraht)
700 - 1.200	28 - 32	(Zweidraht)
450 - 1.100	26 - 32	(Band)

PE-Säcke a 25 kg

## COROFLUX HL

EN 760 A CS 2 Cr 64 dC  
B CS 5 71645 dC 8 MB

Das Schweißpulver COROFLUX HL ist ein agglomerierter, der Kalzium-Silikat-Gruppe zugehöriger Typ und kommt vorrangig für das UP- Schweißen zur Anwendung. Es ist gekennzeichnet durch einen hervorragenden Schlackelöslichkeit auch bei erhöhten Arbeitstemperaturen bis zu 350° C. Schlackerückstände in Form von Spinellen treten nicht auf. Aus schweißmetallurgischer Sicht ist dieses Schweißpulver annähernd legierungsneutral, d. h. C, Mn und brennen leicht ab, für Si und Cr ist ein geringer Zubrand zu verzeichnen. Dieses Pulver kommt beim Auftragschweißen insbesondere von hochlegierten Fülldrähten zum Einsatz.

Schweißen an Gleichstrom + Pol

### HAUPTBESTANDTEILE (%)

SiO <sub>2</sub> + TiO <sub>2</sub>	CaO + MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +MnO	CaF <sub>2</sub>
32	33	22	11
Rüchtrocknungs- temperatur	Körnung n. DIN 32522	Basizitätsgrad nach Boniszewski	Schüttgewicht kg/ dm <sup>3</sup>
300-350° C/ 2h	2-20 (0,3-1,6mm)	2,8	1,1

### PARAMETER

### LIEFERFORMEN

Ampere	Volt	
350 - 600	27 - 32	(Eindraht)
700 - 1.200	28 - 32	(Zweidraht)
450 - 1.100	26 - 32	(Band)

PE-Säcke a 25 kg

Ihre Notizen

UP PULVER

PRODUKTE	SEITE
COROFLUX 200	174
COROFLUX HL	175



UP-PULVER

CORODUR kann ohne Ankündigung im Sinne der Produktverbesserung die Charakteristiken des Drahtes ändern. Angaben über die Beschaffenheit und Verwendung dienen der Information des Anwenders. Die Angaben über die mechanischen Eigenschaften beziehen sich entsprechend den gültigen Normen immer auf das reine Schweißgut. Wir empfehlen dem Anwender, unsere Produkte eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen. Andere Abmessungen auf Anfrage.

UP-PULVER



## THERMISCHES SPRITZEN

PRODUKTE	SEITE	PRODUKTE	SEITE	PRODUKTE	SEITE
SP 100	180	SP 201	202	SP 306	224
SP 101	181	SP 206	203	SP 312	225
SP 102	182	SP 211	204	SP 321	226
SP 103	183	SP 221	205		
SP 104	184	SP 222	206	SP 400	227
SP 105 HY	185	SP 223	207	SP 402	228
SP 106	186	SP 224	208		
SP 107	187	SP 225	209		
SP 108	188	SP 226	210		
SP 109	189	SP 227	211		
SP 111	190	SP 228	212		
SP 112	191	SP 229	213		
SP 113	192	SP 230	214		
SP 115	193	SP 231	215		
SP 118 Y	194	SP 232	216		
SP 120	195	SP 233	217		
SP 121	196	SP 234	218		
SP 124	197	SP 235	219		
SP 126	198	SP 241	220		
SP 128	199	SP 275	221		
SP 132	200	SP 277	222		
SP 155	201	SP 278	223		



THERMISCHES SPRITZEN

## CORODUR® SP 100

Fülldrahtlegierung für Schichten mit guter Verschleißbeständigkeit. Eignet sich hervorragend zur Instandsetzung von Maschinen- und Anlagenkomponenten. Gute mechanische Bearbeitbarkeit durch Drehen. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

## CORODUR® SP 101

Fülldrahtlegierung für Schichten mit guter Verschleißbeständigkeit, insbesondere bei Metall-Metall-Verschleiß. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.



Instandsetzung und Aufarbeitung von Maschinenteilen, Walzen, Lagersitzen, Lagerzapfen.



Beschichtung von Schnecken, Sieben, Mixern.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	C	Sonst.
17,0	0,1	< 2,0

Härte HRc	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm³	Spritzleistung kg/h/100 A
30-35	~ 1430	6,7	4,5

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	29 - 30	50-300	75-125	0,125	70 - 80

### LIEFERFORMEN

Spule	B5 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Ni	B	Mo	Nb	W	C
22,0	0,5	4,5	4,0	3,5	6,5	1,2

Härte HRc	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm³	Spritzleistung kg/h/100 A
68-70	~ 1430	6,7	4,3

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-32	100-200	75-125	0,125	70 - 80

### LIEFERFORMEN

Spule	B5 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")

THERMISCHES SPRITZEN

THERMISCHES SPRITZEN



## CORODUR® SP 102

Fülldrahtlegierung auf Eisenbasis für abrasions- und erosionsbeständige Beschichtungen. Schichten aus CORODUR® SP 102 sind wärmebeständig bis 650°C mit hoher Haftfestigkeit. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflammspritz- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

Einsatz als Erosionsschutz auf Flossenwänden, Zyklonen, in Dampfturbinen.



### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Si	B	Mn	Ti	C
20,0	1,5	1,5	1,0	3,5	0,6

Härte  
HV 0,3  
850

Schmelzpunkt  
°C  
~ 1430

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>  
6,9

Spritzleistung  
kg/h/100 A  
4,5

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-32	100-200	75-125	0,125	70 - 80

### LIEFERFORMEN

Spule	B 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")

## CORODUR® SP 103

Fülldrahtlegierung auf Eisenbasis für abrasions- und korrosionsbeständige Schichten mit hoher Haftung. Die Schichten sind polierfähig, duktil und wärmebeständig bis 870°C. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflammspritz- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

Universaler Einsatzbereich für Schichten bei denen hohe Härte, Korrosionsschutz und Wärmebeständigkeit verlangt wird.



### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Ni	Si	B	Mo	Mn	Cu	C
25,0	10,0	1,2	2,0	4,0	1,2	2,0	0,5

Härte  
HRc  
45

Schmelzpunkt  
°C  
~ 1210

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>  
6,5

Spritzleistung  
kg/h/100 A  
2,3

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-32	100-200	75-125	0,125	70 - 80

### LIEFERFORMEN

Spule	B 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")

THERMISCHES SPRITZEN

EN ISO 14919 - 5 - 1,6 - 4

EN ISO 14919 - 5 - 1,6 - 4

## CORODUR® SP 104

Fülldraht für Abrasions- und korrosionsbeständige Beschichtung, selbsthärtend bis 1000 HV. Sie ist gut schleifbar mit polierfähiger Oberfläche, hohe Elastizität, wärmebeständig bis 870°C. Als einlagige Schicht; ein Haftgrund ist nicht erforderlich. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

## CORODUR® SP 105 HY

Sonderlegierung mit hohem Chrom- und Kobaltanteil. Die Beschichtungen weisen ein austenitisches Gefüge auf und sind kaltverfestigend. Sie sind sehr beständig gegen Korrosion, Erosion und vor allem Kavitation. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.



Deckschicht zur Instandsetzung von Maschinenkomponenten und als hochwirksamer Verschleißschutz.



Typische Anwendung sind u.a. Schutzschichten gegen Kavitation und Erosion in Bereichen wie Wasserturbinen, Hydraulik- und Gassystem-Komponenten.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Ni	Si	B	Mo	Mn	Cu	C
21,0	8,0	1,1	2,3	3,2	1,2	2,0	0,2

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Si	Mn	Co	C
20,0	2,8	11,0	11,0	0,25

Härte

HRc

53

1000 HV 0,1 verfestigt

Schmelzpunkt

°C

~ 1200

Dichte

g/dm<sup>3</sup>

6,75

Spritzleistung

kg/h/100 A

3,4

Härte

HB

350

450 verfestigt

Schmelzpunkt

°C

~ 1440

Dichte

g/dm<sup>3</sup>

6,4

Spritzleistung

kg/h/100 A

4,2

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-32	100-200	75-125	0,125	70 - 80

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-32	100-200	75-125	0,125	70 - 80

LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")



## CORODUR® SP 106

Fülldraht enthält Wolframkarbid und Titankarbid in einer amorphen, korrosionsbeständigen Matrix. Die Schicht zeigt sehr gute Abrasionsbeständigkeit bei hoher Haftfestigkeit und guter Auftragsleistung. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflammspritzen- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

## CORODUR® SP 107

Austenitische, rostbeständige Fülldrahtlegierung. Die Beschichtungen sind kaltverfestigend und amagnetisch, mit guter mechanischer Bearbeitbarkeit. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflammspritzen- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.



Anti-Rutschbeläge auf Laufwegen in Industrieanlagen und auf Schiffsdecks.



Reparatur von Maschinenkomponenten.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Ni	Si	B	WC	Mn	Ti <sub>2</sub> C <sub>3</sub>
14,0	4,5	1,3	1,9	26,0	0,6	6,0

Härte  
HRc

64-69

Schmelzpunkt  
°C

~ 1200

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>

6,75

Spritzleistung  
kg/h/100 A

2,9

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Ni	Si	Mn	C
19,0	8,5	0,4	6,0	0,1

Härte  
HB

400

Schmelzpunkt  
°C

~ 1430

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>

6,9

Spritzleistung  
kg/h/100 A

4,5

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	4,1	30-32	100-200	75-125	0,125	70 - 80

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	29 - 30	200-300	125 - 175	0,125	70 - 80

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

EN ISO 14919 - 5 - 1,6 - 4

EN ISO 14919 - 5 - 1,6 - 4

## CORODUR® SP 108

Fülldrahtlegierung auf Eisenbasis für korrosionsbeständige und sehr abrasionsbeständige Schichten. Die Schichten sind gut polierfähig. Entwickelt für Lichtbogen- draht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

## CORODUR® SP 109

Hoch C- Cr- Nb- V- und B- legierter Fülldraht zu Schutz gegen extreme Verschleißbeanspruchung. Die erzeugte Beschichtung besitzt eine hohe Härte von 60-68 HRC, was vor Abrasion effektiv schützt. Sie sollte aber keiner Schlagbeanspruchung ausgesetzt werden. Die Verschleißbeständigkeit bleibt bis etwa 650°C nahezu erhalten. Die Härte reduziert sich um etwa 8% bei 400°C und ca. 20% bei 650°C.



Einsetzbar für Kesselwände, Rollen für Papierindustrie, Marinewellen und in der Lebensmittelindustrie.



Abrasionsschutz für alle Maschinenkomponenten, bei starkem Mineralverschleiß.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Ni	Si	Mo	Mn	C
26,0	3,0	1,6	0,8	1,6	1,7

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Si	B	Nb	Mn	V	C
18,0	1,5	1,2	7,0	0,75	7,0	5,0

Härte  
HRc  
40-42

Schmelzpunkt  
°C  
~ 1260

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>  
6,7

Spritzleistung  
kg/h/100 A  
3,6

Härte  
HRc  
60-68

Schmelzpunkt  
°C  
1400

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>  
6,5

Spritzleistung  
kg/h/100 A  
3,5

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	33 - 34	100-200	75-125	0,125	70 - 80

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-33	100-200	75-125	0,125	70 - 80

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")





## CORODUR® SP 111

Fülldraht für abrasions- und korrosionsbeständige Beschichtung mit polierfähiger Oberfläche. Die Schichten sind duktil, wärmebeständig bis 870 °C mit niedrigem Reibungskoeffizient, hoher Auftragsrate. Sie sind kaltverfestigungsfähig. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

## CORODUR® SP 112

Abrasions- und korrosionsbeständige Beschichtung mit polierfähiger Oberfläche. Die Schichten sind duktil, wärmebeständig bis 870 °C mit niedrigem Reibungskoeffizient. Sie sind kaltverfestigungsfähig. Draht mit hoher Auftragsrate. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

Einsatz für Presskolben, Ventilschäfte, Bauteile aus Chemieanlagen, Wellenschutzhülsen, Lagerstellen von Motoren, Plunger und Bauteile die bisher verchromt wurden.

Hervorragender Erosionsschutz auf Flossenrohrwänden und Überhitzerrohren. Papierindustrie. Auch verwendbar für Presskolben, Ventilschäfte, Bauteile aus Chemieanlagen, Wellenschutzhülsen, Lagerstellen von Motoren, Plunger und Bauteile die bisher verchromt wurden.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Si	B	Mn	C
30,0	1,3	2,8	1,0	0,9

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Si	B	Mn	C
29,0	1,5	3,8	1,5	0,1

Härte

HRc

40-45

Schmelzpunkt

°C

~ 1200

Dichte

g/dm<sup>3</sup>

6,7

Spritzleistung

kg/h/100 A

3,6

Härte

HV 0,1

1000-1150

Schmelzpunkt

°C

~ 1200

Dichte

g/dm<sup>3</sup>

6,7

Spritzleistung

kg/h/100 A

3,6

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	33-34	100-200	75-125	0,125	70 - 80

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	33-34	100-200	75-125	0,125	70 - 80

LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

## CORODUR® SP 113

Austenitische, rostfreie Fülldrahtlegierung ähnlich 316L, beständig gegen Korrosion. Gute mechanische Bearbeitbarkeit. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

## CORODUR® SP 115

Eisenbasishartlegierung zum thermischen Spritzen zur Herstellung harter, abraasionsbeständiger Spritzschichten. Weniger geeignet für Schlagbeanspruchung. Entwickelt für das Lichtbogendrahtspritzen, verarbeitbar jedoch auch durch das (Hochgeschwindigkeitsdraht-) Flammspritzen.



Reparatur von Maschinenkomponenten.



Hochverschleißbeständige Schichten, polierfähig, Hartchromersatzlegierung, Papierindustrie, Walzen etc.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Ni	Si	Mo	Mn	C
18,0	12,0	0,8	2,7	1,7	0,12

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Si	Mn	C
28,0	1,2	1,0	5,0

Härte  
HV

200-240

Schmelzpunkt  
°C

~ 1430

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>

6,93

Spritzleistung  
kg/h/100 A

4,3

Härte  
HRc

50-55

Schmelzpunkt  
°C

~ 1260

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>

6,7

Spritzleistung  
kg/h/100 A

3,5

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	29 - 30	200-300	125 - 175	0,125	70 - 80

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-33	100-200	75-175	0,125	70 - 80

LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")



## CORODUR® SP 118 Y

Ferritische Eisen-Chrom-Aluminium-Legierung mit Yttrium (FeCrAlY) oxidationsbeständig bis 500°C, korrosionsschützend bei Schwefel- und Kohlenstoffatmosphäre. Gute mechanische Bearbeitbarkeit. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

## CORODUR® SP 120

Korrosionsträge harte Fülldrahtlegierung mit guter Verschleißfestigkeit. Besitzt geringe Schrumpfung und damit sind relativ hohe Schichtdicken erreichbar. Gute mechanische Bearbeitbarkeit durch Schleifen. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.



Als Haftgrund, u.a. auf Kesselrohren.



Instandsetzung und Aufarbeitung von Maschinenteilen, Pumpenkolben, Zapfenflächen, Walzen.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Al	Y
22,0	5,0	1,0

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Ni	Si	Mn	C
14,0	0,4	0,5	0,8	0,35

Härte  
HV 0,3

170-270

Schmelzpunkt  
°C

~ 1500

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>

7,15

Spritzleistung  
kg/h/100 A

4,5

Härte  
HRc

30-45

Schmelzpunkt  
°C

~ 1430

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>

6,7

Spritzleistung  
kg/h/100 A

4,5

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-32	100-200	75-125	0,125	70 - 80

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	29 - 30	50-300	125-175	0,125	70 - 80

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser


1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")



## CORODUR® SP 121

SP 121 haftet sehr gut bei hoher Auftragsrate. Durch den hohen Kohlenstoffgehalt besonders hohe Härte und Verschleißbeständigkeit. Für Korrosionsschutz anschließend mit Zink oder Aluminium Spritzschichten versehen. Kann entweder zunächst als dichte Schicht (B) mit abschließend einem Übergang hoher Rauigkeit gespritzt werden. Dabei sehr gute Haftung und dichte Schicht. Oder als einschichtiges System (A) mit guter Haftung bei hoher Rauigkeit auftragen. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflammspritzen.

 Besonders geeignet als Antirutsch-Beschichtung auf Laufwegen in der Industrie und auf Schiffen.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Al	Mn	C
5,5	1,0	0,2

Härte HRc	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm³	Spritzleistung kg/h/100 A
ca. 30	~ 1370	6,8	4,0

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
A 1,6	1	27-30	200-350	100	0,5	80-90
B 1,6	3,5	27-30	200-350	125	0,125	80-90

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

## CORODUR® SP 124

Boridischer Fülldraht auf Eisenbasis ohne Chrom zur Erzeugung von Schichten bei gleitender Belastung mit niedrigem Reibwiderstand, bei gleichzeitig hoher Härte und so einem hohen Verschleißwiderstand. Die Schichten sind schleifbar und lassen sich gut honen. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflammspritzen.

 Einsetzbar als Schicht in Zylinderlaufbuchsen.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Ni	Si	B	Mn	C
2,0	1,0	4,5	2,0	0,7

Härte HRc	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm³	Spritzleistung kg/h/100 A
60-65	1400	6,9	3,7

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-33	100-200	75-175	0,125	70-80

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

## CORODUR® SP 126

Fülldrahtlegierung auf Eisenbasis mit hohem Gehalt an Bor und Niob, zusätzlich legiert mit Nickel, mit hoher Härte und dadurch sehr verschleißfest. Die Schichten sind schleifbar und lassen sich gut honen. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

## CORODUR® SP 128

Hochlegierter Stahldraht zur Herstellung von zähen Schichten mit ausgezeichnete Korrosions- und Oxidationsbeständigkeit bei gleichzeitig hoher Festigkeit. Die Schichten lassen sich mechanisch bearbeiten. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.



Verwendung als Beschichtung in zylindrischen Bohrungen und Walzen.



Instandsetzung und Wiederherstellung der Dimension bei der Reparatur von Maschinenkomponenten, Papier-, Textilmaschinen, Heizkessel, Alternative zur Hartverchromung.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Ni	Si	B	Mn	Nb	Al	C
14,0	5,5	1,0	4,5	1,2	5,8	+	0,8

Härte

Schmelzpunkt

Dichte

Spritzleistung

HRc

°C

g/dm<sup>3</sup>

kg/h/100 A

64 - 68

6,9

3,7

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30 - 33	100-200	75-175	0,125	70 - 80

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Ni	Mo	Mn	Cu
27,0	31,0	4,0	1,7	1,1

Härte

Schmelzpunkt

Dichte

Spritzleistung

HB

°C

g/dm<sup>3</sup>

kg/h/100 A

160 - 200

1300

7,2

3,4

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	29 - 32	100-200	125 - 175	0,125	70 - 80

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")



## CORODUR® SP 132

Dieser Werkstoff auf Fe- Cr- Ni- Co- Mo- Basis bietet neben einem hohem Warmverschleiß- und Verformungswiderstand auch hohen Widerstand gegen Gleitverschleiß durch metallische Gegenkörper. Die Beschichtung ist anlassbeständig bis 650°C, zunderbeständig bis 900°C sowie thermoschock- und temperaturwechselbeständig sowie kaltverfestigend. Diese Legierung neigt nicht zur Rissanfälligkeit.

## CORODUR® SP 155

CORODUR® SP 155 ist eine Eisenbasishartlegierung zur Herstellung hoch abraasionsbeständiger Spritzschichten. Weniger geeignet für Schlagbeanspruchung. Entwickelt für Lichtbogendraht-, Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.



Beschichten von Werkzeugen zum Warmpressen von Blechteilen, Ventilkegel, Sitzringe in Armaturen u. ä.



Pumpen, Mischerteile, Betonpumpen, Förderschnecken, Koksofenförderer, Ni-Hard Werkstoffe.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Ni	Si	Mo	Mn	Co	C
15,0	+	0,7	3,2	0,4	14,0	0,1

Härte  
HRc

45-50

Schmelzpunkt  
°C

1300

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>

6,5

Spritzleistung  
kg/h/100 A

3,7

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Cr	Si	Mn	C
29,0	1,2	0,6	4,8

Härte  
HRc

55-59

Schmelzpunkt  
°C

~ 1260

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>

6,7

Spritzleistung  
kg/h/100 A

3,5

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	29 - 30	200-300	125 - 175	0,125	70 - 80

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-33	100-200	75-125	0,125	70 - 80

LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")



## CORODUR® SP 201

NiCrBSi Fülldraht zur Herstellung von verschleiß- und korrosionsbeständigen Schutzschichten, mit guter Beständigkeit gegen Schwefel und Chlor bei Kesselatmosphäre. Schichten sind nachträglich einschmelzbar. Sie weisen Härten von ca. 700 - 800 HV und Porositäten < 2 % auf. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

## CORODUR® SP 206

NiCrBSi Fülldraht zur Herstellung von verschleiß- und korrosionsbeständigen Schutzschichten. Die Schichten sind nachträglich einschmelzbar. Sie weisen Härten von ca. 700 - 800 HV und Porositäten < 2 % auf. Sie sind schleif- und polierbar. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.



Für hoch beanspruchte Bauteile des chemischen Anlagenbaus der Nahrungsmittelindustrie, auf Kesselwände und Überhitzer in Verbrennungsanlagen.



Für Bauteile des chemischen Anlagenbaus oder der Nahrungsmittelindustrie. Plunger, Kolbenstangen.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Cr	Si	B	C
20,0	4,7	3,2	0,7

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Cr	Si	B	W	C
20,0	4,5	1,6	2,0	0,35

THERMISCHES SPRITZEN

Härte HV 0,1	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm <sup>3</sup>	Spritzleistung kg/h/100 A
700-800	~ 1070	7,2	4,5

Härte HV 0,1	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm <sup>3</sup>	Spritzleistung kg/h/100 A
700-800	~ 1070	7,2	4,5

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	28-32	180-220	130-160	0,125	70 - 80

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-32	100-200	75-125	0,125	70 - 80

THERMISCHES SPRITZEN

LIEFERFORMEN	Spule	B5 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
	Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")

LIEFERFORMEN	Spule	B5 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
	Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")



## CORODUR® SP 211

NiCrBSi-Fülldraht zur Herstellung von verschleiß- und korrosionsbeständigen Schutzschichten mit guter Beständigkeit gegen Chlor bei Kesselatmosphäre. Schicht kann bis auf 1000 HV aufhärten. Einsatz bis 450°C (Oberflächentemperatur), Porositäten < 2 % sind möglich. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

Auf Verdampferwänden und Rohren in Verbrennungsanlagen.



### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Cr	Si	B	Mo	Nb	Fe
20,0	4,0	4,0	6,0	3,0	<2,0

Härte HV 0,1	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm³	Spritzleistung kg/h/100 A
800 -1000	~ 1150	7,3	5,0

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-32	100-200	75-125	0,125	70 - 80

LIEFERFORMEN	Spule	B5 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
	Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")

## CORODUR® SP 221

NiCrBSi-Fülldraht zur Herstellung von verschleiß- und korrosionsbeständigen Schutzschichten mit guter Beständigkeit gegen Chlor und Schwefel bei Kesselatmosphäre. Porositäten < 2 % sind möglich. Schichten aus CORODUR SP 221 sind nachträglich einschmelzbar. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

Für Bauteile des chemischen Anlagenbaus oder der Nahrungsmittelindustrie, auf Verdampferwänden und Rohren in Verbrennungsanlagen.



### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Cr	Si	B	Mo	C
20,0	4,5	0,7	2,0	0,4

Härte HV 0,1	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm³	Spritzleistung kg/h/100 A
700-800	~ 1070	7,2	4,5

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	27-32	180-220	130-160	0,125	70 - 80

LIEFERFORMEN	Spule	B5 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
	Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")





## CORODUR® SP 222

Haftschicht für keramische Schichten. Korrosionsschutz bei chlorhaltiger Atmosphäre sowie Beständigkeit bei hohen Temperaturen bis ca. 980°C in aggressiver Umgebung. Hohe Haftfestigkeit, zerspanbar. Schichtdicke von 0,1 – 0,25 mm als Haftschicht für keramische Werkstoffe. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

## CORODUR® SP 223

Gute Beständigkeit gegen Schwefel-Korrosion und Oxidation, z.B. in Kesselatmosphäre. Schichten aus CORODUR® SP 223 können bis 800°C eingesetzt werden. Sie besitzen hohe Haftfestigkeit. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.



Für Bauteile des chemischen Anlagenbaus oder der Nahrungsmittelindustrie.



Geeignet als Haft- und Deckschicht. Beschichtungen auf Flossenwänden, Kessel- und Überhitzerrohren von Kohlekraftwerken und Schwarzlaugekesseln.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Ni

Cr

80,0

20,0

Härte

HB

100

Schmelzpunkt

°C

~ 1480

Dichte

g/dm<sup>3</sup>

7,0

Spritzleistung

kg/h/100 A

5,0

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Ni

Cr

50,0

50,0

Härte

HV 0,1

250-280

Schmelzpunkt

°C

~ 1480

Dichte

g/dm<sup>3</sup>

7,4

Spritzleistung

kg/h/100 A

5,0

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	27-29	200-350	150-170	0,125	70 - 80

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	27-29	200-350	150-170	0,125	70 - 80

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")



## CORODUR® SP 224

Gute Beständigkeit gegen korrosive Schwefel-Gase bei Kesselatmosphäre. Schichten aus CORODUR® SP 224 sind temperaturbeständig bis 980°C. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

## CORODUR® SP 225

NiCrMo-Legierung, ähnlich 2.4831 für hochkorrosionsbeständige Schutzschichten, z. B. gegen Säuren mit Chloriden, sowie beständig gegen Oxidation und Heißgas-korrosion. Als Haftschrift und zur Instandsetzung. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.



Beschichtungen auf Flossenwänden, Zyklonen und Kesselrohren.



Typische Anwendungen als Haftschrift und zur Instandsetzung in der chemischen Industrie, Petrochemie und die Offshore-Industrie.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Cr	Ti
45,0	1,0

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Cr	Mo	Nb
22,0	9,0	3,5

Härte  
HRc  
32

Schmelzpunkt  
°C  
~ 1480

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>  
7,2

Spritzleistung  
kg/h/100 A  
5

Härte  
HV 0,1  
240-300

Schmelzpunkt  
°C  
~ 1315

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>  
7,2

Spritzleistung  
kg/h/100 A  
5

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	27-29	200-350	150-170	0,125	70 - 80

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	29 - 32	200-300	125 - 175	0,125	70 - 80

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")



EN ISO 14919 - 6 - 1,6 - 4

EN ISO 14919 - 6 - 1,6 - 4

## CORODUR® SP 226

NiCrMoW-Legierung, zum Einsatz bei hohen korrosiven Beanspruchungen, z. B. durch Säuren mit hohem Chloridgehalt. Schicht ist beständig gegen Oxidation und Heißgaskorrosion. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflammspritz- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

## CORODUR® SP 227

NiCrMoW-Legierung, ähnlich CORODUR® SP 226 bei hohen korrosiven Beanspruchungen, z.B. durch Säuren mit hohem Chlorid Gehalt. Schicht ist beständig gegen Oxidation und Heißgaskorrosion. Höhere Härte gegenüber CORODUR® SP 226. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflammspritz- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.



Typische Anwendungen als Haftschrift und zur Instandsetzung in der chemischen Industrie, Petrochemie und die Offshore-Industrie.



Typische Anwendungen als Haftschrift und zur Instandsetzung in der chemischen Industrie, Petrochemie und die Offshore-Industrie.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Cr	W	Mo	C
16,0	5,0	17,0	0,1

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Cr	W	Mo	C
15,0	3,5	15	0,1

THERMISCHES SPRITZEN

Härte HB	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm <sup>3</sup>	Spritzleistung kg/h/100 A
200-240	~ 1360	7,3	5,0

Härte HB	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm <sup>3</sup>	Spritzleistung kg/h/100 A
200-240	~ 1365	7,4	5,0

THERMISCHES SPRITZEN

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-34	100-200	70-120	0,125	70 - 80

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	2,3	30-34	100-200	70-120	0,125	70 - 80

### LIEFERFORMEN

Spule	B 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")

### LIEFERFORMEN

Spule	B 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")



EN ISO 14919 - 6 - 1,6 - 4

EN ISO 14919 - 6 - 1,6 - 4

## CORODUR® SP 228

NiCrBSi – Fülldrahtlegierung mit ca. 10 – 15% Primärcarbiden. Hoher Verschleißwiderstand gegen Abrasion und Korrosion, z. B. für Bauteile, die durch chemische Flüssigkeiten mit abrasiven Partikeln beansprucht werden. Nachträgliches Einschmelzen ist möglich. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflamm- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

## CORODUR® SP 229

Sehr hohe Haftfestigkeit, auch bei glatten Oberflächen, selbsthaftend durch exotherme Reaktion. Dichte Schichten mit besserer Oxidations- und Hochtemperaturkorrosionsbeständigkeit bis 650°C. Auftragung auf gereinigte ungestrahlte Oberflächen möglich. Beste Haftung wird erreicht bei Auftragung in einem Übergang (ca. 0,125 mm). Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflamm- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.



Typische Anwendungen in der chemischen Industrie, Petrochemie und die Off-shore-Industrie, für Plunger, Kolben, Wellen.



Haftschrift, für Instandsetzung von Gasturbinen.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Cr	Si	B	Sc	C
25,0	<4,5	2,0	15,0	0,4

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Ni	Al
80,0	20,0

Härte  
HV 0,1

800-1000

Schmelzpunkt  
°C

1300

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>

7,2

Spritzleistung  
kg/h/100 A

4,5

Härte  
HV

200

Schmelzpunkt  
°C

~ 1450

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>

7,4

Spritzleistung  
kg/h/100 A

4,5

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	29 - 32	200-300	125 - 175	0,125	70 - 80

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-32	200-300	75-125	0,125	70 - 80

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")



EN ISO 14919 - 6,5 - 1,6 - 4

EN ISO 14919 - 5 - 1,6 - 4

## CORODUR® SP 230

## CORODUR® SP 231

Sehr hohe Haftfestigkeit, auch bei glatten Oberflächen, selbsthaftend, dichte Schichten. Auftragung auf gereinigte ungestrahlte Oberflächen möglich. Beste Haftung wird erreicht bei Auftragung in einem Übergang (ca 0,125 mm). Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

Außergewöhnliche Haftung durch exotherme Reaktion für Haftsichten zur Instandsetzung von spanbaren C-Stählen und korrosionsfesten Stählen. Gute Beständigkeit gegen Partikelerosion und verbesserte Verschleißbeständigkeit durch Mo. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.



Haftschrift für Keramiken und z.B. zur Instandsetzung in Gasturbinen.



Einsetzbar in der Lagertechnik, sowie Reparaturbeschichtung von nicht maßhaltigen oder verschlissenen Teilen.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Ni

Al

Mo

Al

95,0

5,0

6,0

5,0

Härte  
HV  
200

Schmelzpunkt  
°C  
~ 1450

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>  
7,8

Spritzleistung  
kg/h/100 A  
4,5

Härte  
HV  
240

Schmelzpunkt  
°C  
~ 680

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>  
7,2

Spritzleistung  
kg/h/100 A  
4,5

### SPRITZPARAMETER

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	28-32	100-300	75-175	0,125	70 - 80

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-32	100-200	75-125		

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")



EN ISO 14919 - 6 - 1,6 - 4

EN ISO 14919 - 6,5-1,6 - 4

## CORODUR® SP 232

Mit CORODUR® SP 232 sind qualitativ hochwertige, korrosionsbeständige Schutzschichten möglich ohne nachträgliches Einschmelzen oder Zwischenschicht. Ergibt eine dichte und fest haftende, sowie zerspanbare Schicht. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

## CORODUR® SP 233

Sehr hohe Haftfestigkeit, auch bei glatten Oberflächen, selbsthaftend, sehr dichte Schichten. Auftragung auf gereinigte ungestrahlte Oberflächen möglich. Beste Haftung wird erreicht bei Auftragung in einem Übergang (ca. 0,125 mm). Die Schicht kann gut mechanisch bearbeitet werden. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.



Reparaturschicht von verschlissenen Bauteilen.



Haftschicht, mit guter Oxidations- und Hochtemperaturbeständigkeit bis 650°C.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Cr	Mo	Al	Fe
8,0	5,0	7,0	5,0

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Ni	Al
90,0	10,0

Härte  
HV  
250

Schmelzpunkt  
°C  
ca. 1580

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>  
8

Spritzleistung  
kg/h/100 A

Härte  
HV  
200

Schmelzpunkt  
°C  
~ 1430

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>  
7,8

Spritzleistung  
kg/h/100 A  
4,5

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	29 -32	200-300	125 - 175	0,125	70 - 80

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	28 -32	200-300	75-175	0,125	70 - 80

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

THERMISCHES SPRITZEN

THERMISCHES SPRITZEN



EN ISO 14919 - 6,5 - 1,6 - 4

EN ISO 14919 - 6 - 1,6 - 4

## CORODUR® SP 234

Einsatz als selbsthaftende Haftschrift, bei gleichzeitiger guter Säurebeständigkeit, Oxidationsbeständigkeit und Angriff durch Heißgaskorrosion. Beste Haftung wird erreicht bei Auftragung in einem Übergang (ca. 0,125 mm). Die Schicht kann gut mechanisch bearbeitet werden. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflammspritz- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritz.

## CORODUR® SP 235

Mit CORODUR® SP 235 sind qualitativ hochwertige, korrosionsbeständige Schutzschichten möglich ohne nachträgliches Einschmelzen oder Zwischenschicht. Ergibt eine dichte und fest haftende, sowie zerspanbare Schicht. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflammspritz- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritz.



Haftschrift, zur Instandsetzung von Maschinen bei guter Oxidations- und Heißgaskorrosionsbeständigkeit.



Reparaturschicht von verschlissenen Bauteilen, Flossenwände u.a.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Cr	Al
21,0	7,0

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Cr	Mo	Nb
22,0	9,0	3,5

Haftzugfestigkeit MPa	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm <sup>3</sup>	Spritzleistung kg/h/100 A
> 50	~ 675	6,2	4,5

Härte HV	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm <sup>3</sup>	Spritzleistung kg/h/100 A
240 - 300	~ 1430	7,8	4,5

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-32	100-200	75-125	0,125	80

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	29-32	200-300	125 - 175	0,125	70 - 80

LIEFERFORMEN	Spule	B5 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
	Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")

LIEFERFORMEN	Spule	B5 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
	Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")

THERMISCHES SPRITZEN

THERMISCHES SPRITZEN



EN ISO 14919 - 6,5 - 1,6 - 4

EN ISO 14919 - 6 - 1,6 - 4

## CORODUR® SP 241

NiCrBSi-Fülldraht zur Herstellung von verschleiß- und korrosionsbeständigen Schutzschichten mit guter Beständigkeit gegen Chlor bei Kesselatmosphäre. Alternativer Draht zu SP 211. Schicht kann bis auf 1000 HV<sub>0,3</sub> aufhärten. Einsatz bis 450°C (Oberflächentemperatur), Porositäten < 2 % sind möglich. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

## CORODUR® SP 275

NiCrMo-Legierung, ähnlich SP 225, Alloy 625, ohne Nb für hochkorrosionsbeständige Schutzschichten, z.B. gegen Säuren mit Chloriden, sowie beständig gegen Oxidation und H<sub>2</sub>Sgaskorrosion. Als Haftschiicht und zur Instandsetzung von Alloy 625 oder ähnlichen Legierungen geeignet. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.



Auf Verdampferwänden und Rohren in Verbrennungsanlagen.



Typische Anwendungen als Haftschiicht und zur Instandsetzung in der chemischen Industrie, Petrochemie und die Offshore-Industrie.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Cr	Si	B	Mo	Fe
21,0	4,0	4,0	6,0	<2,0

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Cr	Mo
22,0	9,0

THERMISCHES SPRITZEN

Härte HV	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm <sup>3</sup>	Spritzleistung kg/h/100 A
700 - 800	~ 1150	7,2	4,5

Härte HV 0,3	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm <sup>3</sup>	Spritzleistung kg/h/100 A
190 - 230	~ 1350	7,2	5,0

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-32	100-200	75-125	0,125	70 - 80

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	29 -32	200-300	125 - 175	0,125	70 - 80

THERMISCHES SPRITZEN

LIEFERFORMEN	Spule	B 5 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
	Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")

LIEFERFORMEN	Spule	B 5 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
	Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")





EN ISO 14919 - 6 - 1,6 - 4

EN ISO 14919 - 6 - 1,6 - 4

## CORODUR® SP 277

## CORODUR® SP 278

NiCrMo-Legierung, ähnlich 2.4602 für hochkorrosionsbeständige Schutzschichten, z. B. gegen Säuren mit Chloride, sowie beständig gegen Oxidation und Heißgaskorrosion. Als Haftschiicht und zur Instandsetzung. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

NiCrMo-Legierung für hochkorrosionsbeständige Schutzschichten, z. B. gegen Säuren mit Chloride, sowie beständig gegen Oxidation und Heißgaskorrosion. Als Haftschiicht und zur Instandsetzung. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.



Typische Anwendungen als Haftschiicht und zur Instandsetzung in der chemischen Industrie, Petrochemie und die Offshore-Industrie, aber auch als Korrosionsschutz in Boilern.



Typische Anwendungen als Haftschiicht und zur Instandsetzung in der chemischen Industrie, Petrochemie und die Offshore-Industrie, aber auch als Korrosionsschutz in Boilern.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Cr	Mo	Co	Mn	W	V	Fe
22,0	13,0	<2,5	<0,5	3,0	<0,35	<3,0

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Cr	Mo	Nb	B	W	V	Fe
27,0	17,0	2,0	1,5	1,0	1,0	<3,0

THERMISCHES SPRITZEN

Härte HV	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm <sup>3</sup>	Spritzleistung kg/h/100 A
240 - 300	~ 1315	7,2	5,0

Härte HV	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm <sup>3</sup>	Spritzleistung kg/h/100 A
240 - 300	~ 1315	7,2	5,0

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	29 - 32	200-300	125 - 175	0,125	70 - 80

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	29 - 32	200-300	125 - 175	0,125	70 - 80

THERMISCHES SPRITZEN

LIEFERFORMEN	Spule	B5 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
	Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")

LIEFERFORMEN	Spule	B5 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
	Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")



## CORODUR® SP 306

Co-Basis Fülldraht zur Herstellung von verschleiß- und korrosionsbeständigen Schutzschichten, auch bei höheren Temperaturen. Schichten besitzen ausgezeichnete Reibverschleiß- und Fresseigenschaften, bei hoher Haftung. Sie lassen sich gut spanen und schleifen. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflamm- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

## CORODUR® SP 312

Austenitische, rostbeständige Fülldrahtlegierung. Die Beschichtungen sind kaltverfestigend und amagnetisch, mit guter mechanischer Bearbeitbarkeit. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflamm- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.



Ventile in Verbrennungsmotoren und Dampfventile, Ventilsitze, Pumpen für Flüssigkeiten und für Reparaturen.



Reparatur von Maschinenkomponenten, Beschichtung von Schneidkanten.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Co

Cr	Si	Mn	W	C	Fe
28,0	1,0	1,0	4,5	1,1	<3,0

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Co

Cr	Ni	Si	Mn	C	Fe
29,0	8,3	1,1	0,8	1,4	<3,0

Härte  
HRc  
40 - 45

Haftzugfestigkeit  
MPa  
> 40

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>  
7,4

Spritzleistung  
kg/h/100 A  
3,0

Härte  
HRc  
40-48

Haftzugfestigkeit  
MPa  
> 40

Dichte  
g/dm<sup>3</sup>  
7,4

Spritzleistung  
kg/h/100 A  
3,0

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-32	100-200	75-125	0,125	70 - 80

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	29 - 30	200-300	125 - 175	0,125	70 - 80

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

### LIEFERFORMEN

Spule

B5 300 = 15 kg

B 450 = 25 kg

Drahtdurchmesser

1,6 mm (1/16")

2,4 mm (3/32")

## CORODUR® SP 321

Co-Basis Fülldraht zur Herstellung von verschleiß- und korrosionsbeständigen Schutzschichten, auch bei höheren Temperaturen. Schichten sind extrem zäh und besitzen ausgezeichnete Reibverschleiß- und Fresseigenschaften, bei hoher Haftung und guter Korrosionsbeständigkeit. Sie lassen sich gut spanen und schleifen. Entwickelt für Lichtbogendraht-, geeignet auch für Drahtflam- und Hochgeschwindigkeits-Drahtflammspritzen.

## COROCARB SP 400

COROCARB SP 400 ist ein Ni-B-Si-Fülldraht mit eingelagerten, hoch verschleißfesten Wolframschmelzkarbiden (WSC). Neben einer sehr guten Hitze- und Korrosionsbeständigkeit besitzt die Legierung auch eine hervorragende Abrasionsbeständigkeit. Das Spritzgut ist nur noch bedingt schleifend zu bearbeiten. Geeignet für das Lichtbogendraht, Drahtflam- oder das Hochgeschwindigkeitsdrahtflammspritzen.



Dichtflächen u. a.



Hoch verschleißbeanspruchte Flächen, wie Mahlflächen und Schneidkanten.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Co

Cr	Ni	Si	Mn	Mo	C	Fe
27,0	2,5	1,0	1,0	5,0	0,25	<3,0

Härte HRc	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm³	Spritzleistung kg/h/100 A
28 - 35 Verfestigt bis > 40 HRc	~ 1290	7,4	3,0

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	30-32	100-200	75-125	0,125	70 - 80

LIEFERFORMEN	Spule	B5 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
	Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

Si	B	WSC	C	Ni
5,0	2,0	62,0	0,4	Rest

Härte HV	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm³	Spritzleistung kg/h/100 A
WSC: 2400 Matrix: 540	~ 1100	11,0	4,5

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	28-32	100-220	75-125	0,125	70 - 80

LIEFERFORMEN	Spule	B5 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
	Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")

THERMISCHES SPRITZEN

THERMISCHES SPRITZEN



EN ISO 14919 - 5 - 1,6 - 4

## COROCARB SP 402

COROCARB SP 402 ist ein Fülldraht auf Fe Basis mit eingelagerten hoch verschleißfesten Wolframschmelzkarbiden (WSC). Neben einer sehr guten Hitze- und Korrosionsbeständigkeit besitzt die Legierung auch eine hervorragende Ab-rasionsbeständigkeit. Das Spritzgut ist nur noch bedingt schleifend zu bearbeiten. Geeignet für das Lichtbogendraht, Drahtflam- oder das Hochgeschwindigkeits-drahtflammspritzen.



Hoch verschleißbeanspruchte Flächen.

### SPRITZGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

Si	B	WSC	C	Fe
4,5	2,5	62,0	0,4	Rest

Härte HV 0,1	Schmelzpunkt °C	Dichte g/dm <sup>3</sup>	Spritzleistung kg/h/100 A
WSC: 2400	~ 1250	10,0	4,0

### SPRITZPARAMETER

Standard mm	Zerstäuberluft Druck	Spannung Volt	Strom Ampere	Spritzabstand mm	Auftrag/Übergang mm/Pass	Effizienz %
1,6	3,5	28-32	100-220	75-125	0,125	70 - 80

LIEFERFORMEN	Spule	B5 300 = 15 kg	B 450 = 25 kg
	Drahtdurchmesser	1,6 mm (1/16")	2,4 mm (3/32")



THERMISCHES SPRITZEN



# THERMISCHES SPRITZEN

Produkt Fe-Basis	Cr %	Ni %	Si %	B %	Mo %	Nb %	Al %	W %	Mn %	C %	Fe %	Andere %	Härte
SP 100	17,0									0,1	B	< 2,0	30-35 HRC
SP 101	22,0	0,5		4,5	4,0	3,5		6,5		1,2	B		68-70 HRC
SP 102	20,0		1,5	1,5					1,0	0,6	B	Ti 3,5	850 HV
SP 103	25,0	10,0	1,2	2,0	4,0				1,2	0,5	B	Cu 2,0	45 HRc
SP 104	21,0	8,0	1,1	2,3	3,2				1,2	0,2	B	Cu 2,0	53 HRc
SP 105 HY	20,0		2,8						11,0	0,25	B	Co 11,0	350 HB
SP 106	14,0	4,5	1,3	1,9				WC 26,0	0,6		B	TiC 6,0	64-69 HRc
SP 107	19,0	8,5	0,4						6,0	0,1	B		400 HB
SP 108	26,0	3,0	1,6		0,8				1,6	1,7	B		40-42 HRc
SP 109	18,0		1,5	1,2		7,0			0,75	5,0	B	V 7,0	60-68 HRc
SP 111	30,0		1,3	2,8					1,0	0,9	B		40-45 HRc
SP 112	29,0		1,5	3,8					1,5	0,1	B		1000-1150 HV
SP 113	18,0	12,0	0,8		2,7				1,7	0,12	B		200-240 HV
SP 115	28,0		1,2						1,0	5,0	B		50-55 HRc
SP 118Y	22,0						5,0				B	Y 1	170-270 HV
SP 120	14,0	0,4	0,5						0,8	0,35	B		30-45 HRc
SP 121							5,5		1,0	0,2	B		ca. 20 HRc
SP 124		2,0	1,0	4,5					2,0	0,7	B		60-65 HRc
SP 126	14,0	5,5	1,0	4,5	9,0	5,8	+			0,8	B		64-69 HRC
SP 128	27,0	31,0			4,0				1,7		B	Cu 1,1	160 - 200 HB
SP 132	15,0	+	0,7		3,2				0,4	0,1	B	Co 14,0	45-50 HRc
SP 155	29,0		1,2						0,6	4,8	B		55-59 HRc

Produkt Ni-Basis	Cr %	Si %	B %	W %	Mo %	Nb %	C %	Al %	Ni %	Andere %	Härte
SP 201	20,0	4,7	3,2				0,7		B		700-800 HV
SP 206	20,0	4,5	1,6	2,0			0,35		B		700-800 HV
SP 221	20,0	4,5	0,7		2,0		0,4		B		700-800 HV
SP 222	20,0								B		100 HRB
SP 223	50,0								B		250-280 HV
SP 224	45,0								B	Ti 1	32 HRC
SP 225	22,0				9,0	3,5			B		240-300 HV
SP 226	16,0			5,0	17,0		0,1		B		200-240 HB
SP 227	15,0			3,5	15,0		0,1		B		200-240 HB
SP 228	25,0	<45	2,0				0,4		B	Sc 15	800-1000 HV
SP 229								20,0	B		200 HV
SP 230								5,0	B		200 HV
SP 231					6,0			5,0	B		240 HV
SP 232	8,0				5,0			7,0	B	Fe 5	250 HV
SP 233								10,0	B		200 HV
SP 234	21,0							7,0	B		
SP 235	22,0				9,0	3,5			B		240-300 HV
SP 241	21,0	4,0	4,0		6,0				B	Fe <2,0	240-300 HV
SP 275	22,0				9,0				B		190-230 HV
SP 277	22,0			3,0	13,0				B	Fe <3,0 Co <2,5	240-300 HV
SP 278	27,0		1,5	1,0	17,0	2,0			B	Fe <3,0 V 1,0	240-300 HV



THERMISCHES SPRITZEN

THERMISCHES SPRITZEN





## STABELEKTRODEN

PRODUKTE	SEITE
CORODUR® E 200 K	236
CORODUR® E 250 K	237
CORODUR® E 300	238
CORODUR® E 600	239
CORODUR® E WZ 50	240
CORODUR® E WZ 59	241
CORODUR® E 42	242
CORODUR® E 56	243
CORODUR® E 59	244
CORODUR® E 61	245
CORODUR® E 65	246
CORODUR® E 67	247
CORODUR® E 68 T	248
COROLIT E 1	249
COROLIT E 6	250
COROLIT E 12	251
COROLIT E 21	252
COROLOY E CO	253
CORODUR E NIFE 31	254
CORODUR E NIFE 60/40	255



DIN EN 14700 E Fe 10-200-CKNPZ

DIN EN 14700 E Fe 9-250-KNP

## CORODUR® E 200 K

## CORODUR® E 250 K

CORODUR® E 200 K ist eine an Wechselstrom verschweißbare Elektrode für Schweißarbeiten an rissgefährdeten, schwer schweißbaren Stählen mit C-Gehalten über 0,7% sowie für zähe Verbindungen und Auftragungen an hitzebeständigen, nichtrostenden Stählen und Stahlgussorten. Die Elektrode ist geeignet für Austenit-Ferrit-Verbindungen für Betriebstemperaturen bis 300°C. Weiterhin kann CORODUR® E 200 K für spannungsausgleichende Zwischenlagen vor Hartpanzerungen und zur Reparaturschweißungen von Manganhartstahl verwendet werden. Das Schweißgut ist nichtrostend, hitzebeständig, zunderbeständig bis 850° C und beständig gegen schwefelhaltige Verbrennungsgase bei Temperaturen von max. 500° C. Kaltverfestigend.

CORODUR® E 250 K ist eine basisch umhüllte, an Wechselstrom verschweißbare Stabelektrode mit ca. 140% Ausbringung. Sie ist aufgrund ihrer großen Zähigkeit und Härte geeignet für die Panzerung von Teilen, die extremen Stoß- und Druckbeanspruchungen ausgesetzt sind. Die Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur ist entsprechend den Angaben der Stahlhersteller vorzunehmen. Bei Mn-Hartstahl sollte möglichst kalt geschweißt werden, eventuell sollte sogar während des Schweißens gekühlt werden. Die Verschleißfestigkeit der Auftragung wird durch Kaltverfestigung erheblich gesteigert. Dies kann durch Kalthämmern erreicht werden.



Verbindungsschweißen an Mn-Hartstahl und schwer schweißbaren Stählen, Pufferschicht vor Hartauftragungen, Auftragungen für schlagbeanspruchte Teile.



Baggerzähne, Brecherhämmer, Ringe von Drehöfen, Weichenherzstücke, Schienen, Walzen u. a.

SCHWEISSGUTANALYSE (%)					Basis = Fe
C	Si	Mn	Cr	Ni	
0,10	0,4	6,0	19,0	8,5	
HÄRTE HB		STROMEIGNUNG	POSITION	RÜCKTROCKNUNG bei Bedarf	
180-200 verfestigt: ca. 400 HB		= + / ~ 50 V	PA, PB, PC, PD, PE, PF	1h bei 350°C	

SCHWEISSGUTANALYSE (%)				Basis = Fe	
C	Si	Mn	Cr		
0,6	0,5	17,0	14,0		
HÄRTE HB		STROMEIGNUNG	POSITION	RÜCKTROCKNUNG bei Bedarf	
250 verfestigt: ca. 500 HB		= + / ~ 65 V	PA, PB, PC, PD, PE	1h bei 350°C	

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE





DIN EN 14700 E Fe 1-300-P

DIN EN 14700 E Fe 3-60-PT

## CORODUR® E 300

## CORODUR® E 600

CORODUR® E 300 ist eine an Wechselstrom verschweißbare Stabelektrode mit ca. 120% Ausbringung für verschleißfeste Auftragungen an Bau und Maschinenteilen, die nur geringfügigem Verschleiß ausgesetzt sind. Das abgesetzte Schweißgut kann spangebend bearbeitet werden. Bearbeitete Stellen können zusätzlich flammgehärtet werden. Die Elektrode hat einen ruhigen Fluss und kann in Zwangslagen verschweißt werden. Trotz ihres basischen Charakters hat sie auch eine gute Verschweißbarkeit an Wechselstrom.

CORODUR® E 600 ist eine an Wechselstrom verschweißbare Stabelektrode mit ca. 120% Ausbringung zum aufschweißen zäharter und abriebfester Schichten. Sie ist geeignet für Auftragungen an Maschinenteilen aus Baustahl, Stahlguss und Manganhartstahl. Das Schweißgut lässt sich nur noch schleifend bearbeiten. CORODUR® E 600 hat einen ruhigen, intensiven Fluss, eine feinschuppige Naht und eine gute Schlackenentfernbarkeit. Die Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur ist entsprechend den Angaben der Stahlhersteller vorzunehmen. Bei sehr rissempfindlichen Grundwerkstoffen sollte eine Zwischenlage mit CORODUR® 200 K oder CORODUR® 250 K aufgeschweißt werden.



Typische Anwendungsfälle sind Panzerungen an Kranlaufrädern, Wellen, Gleitbahnen, Radkränzen, Schnecken, Schienen.



Rollen, Raupenkettens, Laufräder, Laufflächen, Kollergänge, Nocken, Schlaghämmer, Prallplatten, Baggerteile, Walzenbrecher u. a.

### SCHWEISSGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr
0,1	0,5	1,0	1,2

### SCHWEISSGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Cr
0,6	1,7	0,4	9,0

HÄRTE HB	STROMEIGNUNG	POSITION	RÜCKTROCKNUNG bei Bedarf
300	= + / ~ 65 V	PA, PB, PC, PD, PE	1h bei 200°C

HÄRTE HRc	STROMEIGNUNG	POSITION	RÜCKTROCKNUNG bei Bedarf
57 – 60	= + / ~ 50 V	PA, PB, PC, PD, PE	1h bei 350°C

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE



## CORODUR® E WZ 50

CORODUR® E WZ 50 ist eine an Wechselstrom verschweißbare Hochleistungselektrode mit ca. 120% Ausbringung zur Ausbesserung von artgleichen Warmarbeitswerkzeugen und zur Auftragung warmharter Kanten oder Flächen auf Werkzeugen aus niedriglegiertem Stahl mit höherer Festigkeit. Je nach Grundwerkstoff und Wärmeabführung sollten Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur bei 300°C – 450° C liegen, wobei bei großen Teilen die obere Temperaturgrenze zu wählen ist. Es ist auf spannungsarmes Schweißen mit geringer Wärmeeinbringung zu achten. Es sollte eine langsame Abkühlung, gegebenenfalls Sand-/ Ofenabkühlung etc. vorgenommen werden.

## CORODUR® E WZ 59

CORODUR® E WZ 59 ist eine an Wechselstrom verschweißbare Hochleistungselektrode mit ca. 150% Ausbringung zum Ausbessern artgleicher und artähnlicher Warmarbeitswerkzeuge. Das Schweißgut ist besonders beständig gegen starke Abrasion, sowie gegen Schlag und Stöße. Das Schweißgut hat eine sehr gute Schnitthaltigkeit. Die höchste Betriebstemperatur liegt bei 450° C. Das Gefüge kann durch Wärmebehandlung noch verbessert werden.



Brammenscheren, Warmschnitte, Ziehringe, Schmiede-, Press und Schlaggesenke, Rezipienten, Stauchwerkzeuge u. a.



Scherenmesser, Stempel, Matrizen, Pressdorne, Hammermühlen, Gesenke, Mahlanlagen, Schneidwerkzeuge.

### SCHWEISSGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

C	Cr	W	V
0,3	2,2	4,2	0,6

HÄRTE HRc	STROMEIGNUNG	POSITION	RÜCKTROCKNUNG bei Bedarf
44 – 47	= + / ~ 65 V	PA, PB, PC, PD, PE, PF	1h bei 300°C

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE

### SCHWEISSGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

C	Cr	Mo	W
0,4	4,8	3,7	3,5

HÄRTE HRc	STROMEIGNUNG	POSITION	RÜCKTROCKNUNG bei Bedarf
58 – 60	= + / ~ 65 V	PA, PB	1h bei 350°C

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE



DIN EN 14700 E Fe 14-45-CGT

DIN EN 14700 E Fe 15-60-GC

## CORODUR® E 42

## CORODUR® E 56

CORODUR® E 42 ist eine an Wechselstrom verschweißbare Sonderelektrode mit ca. 160% Ausbringung zum Aufschweißen abrasionsbeständiger und korrosionsbeständiger Auftragungen. Das Einsatzgebiet ist dort, wo beide Verschleißformen in kombinierter Form zu erwarten sind. Das Schweißgut der CORODUR® E 42 lässt sich rissfrei auftragen und ist mit Hartmetallwerkzeugen noch spangebend bearbeitbar. CORODUR® E 42 hat einen ruhigen intensiven Fluss, eine glatte glänzende Nahtoberfläche und selbstabhebende Schlacke. Das Schweißgut ist temperaturbeständig bis 850°C.

CORODUR® E 56 ist eine dick umhüllte Hochleistungselektrode mit ca. 160% Ausbringung für hochverschleißfeste nichtrostende Hartauftragungen. Sie wird da eingesetzt, wo hoher abrasiver Verschleiß auch bei Feuchtigkeit oder Nässe zu erwarten ist. CORODUR® E 56 hat einen ruhigen intensiven Fluss, eine glatte glänzende Nahtoberfläche und selbstabhebende Schlacke.



Fleischverarbeitung, Lebensmittel, Futtermittel und chemische Industrie etc. Pressschnecken, Knetter, Mischer.



Pumpenteile, Mischerflügel, Rührarme, Beton- pumpen, Förderschnecken, Koks- ofenschlitten. Betriebstemperatur bis 850°C.

SCHWEISSGUTANALYSE (%)					Basis = Fe
C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
1,8	0,8	0,6	29,0	3,0	1,0
HÄRTE HRc	STROMEIGNUNG	POSITION	RÜCKTROCKNUNG bei Bedarf		
41 – 44	= + / ~ 50 V	PA, PB	1h bei 350°C		

SCHWEISSGUTANALYSE (%)				Basis = Fe
C	Si	Mn	Cr	
5,0	1,5	0,2	32,0	
HÄRTE HRc	STROMEIGNUNG	POSITION	RÜCKTROCKNUNG bei Bedarf	
59 – 61	= + / ~ 50 V	PA, PB	1h bei 350°C	

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE



## CORODUR® E 59

CORODUR® E 59 ist eine dick umhüllte Hochleistungselektrode mit ca. 160% Ausbringung für hochverschleißfeste nichtrostende Hartpanzerungen. Sie wird da eingesetzt, wo hoher abrasiver Verschleiß auch bei Feuchtigkeit oder Nässe zu erwarten ist. CORODUR® E 59 hat einen ruhigen intensiven Fluss, eine glatte glänzende Nahtoberfläche und selbstabhebende Schlacke.

## CORODUR® E 61

CORODUR® E 61 ist eine dick umhüllte an Wechselstrom verschweißbare Hochleistungselektrode mit ca. 240% Ausbringung zum Aufschweißen hochverschleißfester Hartauftragungen. Das Schweißgut der CORODUR® E 61 ergibt eine Legierung ledeburitischen Gefüges, in welches verschiedenartige Hartphasen eingelagert sind. Sie wird da eingesetzt, wo hoher schmirgelnder Verschleiß auftritt, denn sie bietet extrem hohen Widerstand gegen Abrieb und leichten Schlag. CORODUR® E 61 setzt bei gleichmäßigem ruhigen Fluss ein nahezu schlackefreies Schweißgut ab. Die Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur ist entsprechend den Angaben der Stahlhersteller vorzunehmen. Bei Auftragungen auf alte Hartpanzerungen empfiehlt es sich, eine Pufferlage mit CORODUR® 200K vorzunehmen.



Pumpenteile, Mischerflügel, Rührarme, Betonpumpen, Förderschnecken, Koksofenschlitten. Betriebstemperatur bis 850°C.



Kohleförderung, Zement- und Erzindustrie, sowie Baggerzähne und Schaufelkanten.

### SCHWEISSGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

C	Si	Cr	And.
3,8	1,2	33,0	2,0

HÄRTE HRc	STROMEIGNUNG	POSITION	RÜCKTROCKNUNG bei Bedarf
59 - 61	= + / ~ 50 V	PA, PB	1h bei 350°C

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE

### SCHWEISSGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

C	Si	Cr	Nb	B
5,2	2,2	29,0	7,0	+

HÄRTE HRc	STROMEIGNUNG	POSITION	RÜCKTROCKNUNG bei Bedarf
62-65	= + / ~ 50 V	PA, PB	1h bei 150°C

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE



DIN EN 14700 E Fe 16-65-GZ

DIN EN 14700 E Fe 16-65-GZ

## CORODUR® E 65

## CORODUR® E 67

CORODUR® E 65 ist eine dick umhüllte an Wechselstrom verschweißbare Hochleistungselektrode mit ca. 240% Ausbringung. Das Schweißgut ergibt eine Legierung ledeburitischen Gefüges, in welches verschiedenartige Hartphasen eingelagert sind. Die Legierung wird da eingesetzt, wo hoher schmirgelnder und stoßender Verschleiß auftritt, denn sie bietet extrem hohen Widerstand gegen Abrieb auch bei Temperaturen bis 800° C. CORODUR® E 65 setzt bei gleichmäßigem ruhigen Fluss ein nahezu schlackefreies Schweißgut ab. Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur ist entsprechend den Angaben der Stahlhersteller vorzunehmen. Bei Auftragungen auf alte Hartpanzerungen empfiehlt es sich, eine Pufferlage mit CORODUR® 200 K vorzunehmen.

CORODUR® E 67 ist eine dick umhüllte an Wechselstrom verschweißbare Hochleistungselektrode mit ca. 170% Ausbringung. Das Schweißgut ergibt eine Legierung ledeburitischen Gefüges, mit hohem Widerstand gegen Abrieb mit Stoßbeanspruchung. Die besondere Legierungszusammensetzung gewährleistet einen guten Verschleißwiderstand in verschiedenen Temperaturbereichen. Das feinkörnige Gefüge verhindert ein Auswaschen der Matrix und bedingt die hohe Risshärte des Schweißgutes. CORODUR® E 67 setzt bei gleichmäßigem ruhigen Fluss ein nahezu schlackefreies Schweißgut ab. Vorwärm- und Zwischenlagentemperaturen sind entsprechend den Angaben der Stahlhersteller vorzunehmen. Bei Auftragungen auf alte Hartpanzerungen empfiehlt es sich, eine Pufferlage mit CORODUR® 200 K aufzutragen.

Typische Anwendungsfälle Panzerungen von: Förderschnecken, Klinkerbrechern, Hochofenglocken, Feuerrosten, Erzaufbereitungsanlagen, besonders für glühenden Koks und Schlacke.

Förderschnecken, Klinkerbrecher, Feuerroste, Erzaufbereitungsanlagen, Beton und Zementpumpen u. a.

### SCHWEISSGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

C	Si	Cr	Mo	Nb	W	V
4,5	1,2	24,0	6,0	6,0	2,0	1,0

### SCHWEISSGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

C	Si	Cr	V
5,0	1,5	23,0	10,0

HÄRTE  
HRc

63 - 65

STROMEIGNUNG

= + / ~ 50 V

POSITION

PA, PB

RÜCKTROCKNUNG

bei Bedarf

1h bei 150°C

HÄRTE  
HRc

64 - 67

STROMEIGNUNG

= + / ~ 50 V

POSITION

PA, PB

RÜCKTROCKNUNG

bei Bedarf

1h bei 130°C

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE



DIN EN 14700 E Fe 14-70-GTZ

## CORODUR® E 68 T

CORODUR® E 68 T ist eine dick umhüllte Hochleistungselektrode mit ca. 210 % Ausbringung. Das Schweißgut setzt eine Legierung ledeburitischen Gefüges ab, in welches verschiedenartige Hartphasen eingelagert sind. Sie wird da eingesetzt, wo hoher schmirgelnder Verschleiß auftritt, denn sie bietet extrem hohen Widerstand gegen Abrieb. CORODUR® E 68 T setzt bei gleichmäßigem Fluss ein nahezu schlackefreies Schweißgut ab. Die Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur ist entsprechend den Angaben der Stahlhersteller vorzunehmen. Bei Auftragungen auf alte Hartpanzerungen empfiehlt es sich, eine Pufferlage mit der Legierung CORODUR® 200 K aufzuschweißen.

Typische Anwendungsfälle sind Panzerungen von Teilen, die starkem Abrieb bei geringer Stoßbeanspruchung ausgesetzt sind, z.B. Sandpumpengehäuse, Schaufelräder, Abstreifer, Press, Förderschnecken u. a.

### SCHWEISSGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

C	Si	Cr	And.
4,0	2,0	28,0	4,0

HÄRTE HRc	STROMEIGNUNG	POSITION	RÜCKTROCKNUNG bei Bedarf
68 - 70	= + / ~ 50 V	PA, PB, PC	1h bei 150°C

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE

DIN EN 14700 E Co 3-55-CGTZ

AWS ERCoCr-C

## COROLIT E 1

COROLIT E 1 ist eine an Wechselstrom verschweißbare Hochleistungselektrode mit ca. 160% Ausbringung. Das Schweißgut bildet die härteste und abriebbeständigste der gängigen Kobaltbasislegierung. Die Legierung ist von austenitisch - ledeburitischer Struktur mit einer großen Anzahl eingelagerter Cr- W- Karbide. Die Legierung ist von größter Abriebbeständigkeit, warmfest und hitzebeständig, zunderbeständig bis 1000°C und korrosionsbeständig speziell gegen reduzierende Säuren. Die Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur ist entsprechend den Angaben der Stahlhersteller vorzunehmen. Bei niedriglegierten und austenitischen Stählen ist auf langsames Abkühlen zu achten, gegebenenfalls Ofenabkühlung. Anschließende Wärmebehandlung (Spannungsarmglühen bei ca. 700°C) ist nicht erforderlich, höchstens bei großen Konstruktionen.

Mahl- und Kollergänge, Verschleißringe und Greiferzähne in der chemischen Industrie.

### SCHWEISSGUTANALYSE (%)

Basis = Co

C	Si	Mn	Cr	W	Fe
2,2	1,2	1,0	30,0	12,5	< 3

HÄRTE HRc	STROMEIGNUNG	POSITION	RÜCKTROCKNUNG bei Bedarf
52 - 55	= + / ~ 42 V	PA, PB	1h bei 150°C

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE

## COROLIT E 6

DIN EN 14700 E Co 2-45-CTZ

AWS ERCoCr-A

COROLIT E 6 ist eine an Wechselstrom verschweißbare Hochleistungselektrode mit ca. 160% Ausbringung. Das Schweißgut bildet eine zähe Kobaltbasislegierung von austenitisch-*ledeburitischer* Struktur mit eingelagerten Cr-W- Karbiden. Die Legierung widersteht neben hohem Abrieb und korrosivem Angriff auch harten Schlägen und extremen Temperaturwechseln. Die Legierung ist wegen ihrer hohen Zähigkeit mit Hartmetallwerkzeugen noch spangebend bearbeitbar. Die Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur ist entsprechend den Angaben der Stahlhersteller vorzunehmen. Bei niedriglegierten und austenitischen Stählen ist auf langsames Abkühlen zu achten, gegebenenfalls Ofenabkühlung. Anschließende Wärmebehandlung (Spannungs- armglühen bei ca. 700°C) ist nicht erforderlich, höchstens bei großen Konstruktionen.

## COROLIT E 12

DIN EN 14700 E Co 3-50-CTZ

AWS ERCoCr-B

COROLIT E 12 ist eine an Wechselstrom verschweißbare Hochleistungselektrode mit ca. 160 % Ausbringung. Das abgesetzte Schweißgut bildet eine zähe Kobaltbasislegierung von austenitisch - *ledeburitischer* Struktur mit eingelagerten Cr-W- Karbiden. Die Legierung widersteht neben hohem Abrieb und korrosivem Angriff auch extremen Temperaturwechseln. Härte und Zähigkeit dieser Legierung liegen zwischen COROLIT E 1 und COROLIT E 6. Sie ist verschleißbeständiger als COROLIT E 6 aber thermoschockbeständiger und zäher als COROLIT E 1. Die Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur ist entsprechend den Angaben der Stahlhersteller vorzunehmen. Bei niedriglegierten und austenitischen Stählen ist auf langsames Abkühlen zu achten, gegebenenfalls Ofenabkühlung.



Dampfventile, Warmschermesser, Warmpressmatrizen, Hochtemperaturflüssigkeitspumpen.



Hartholz, Papier, Kunststoffindustrie, sowie für Zerkleinerungshämmer, Ventilspindeln und Erdbohrer.

### SCHWEISSGUTANALYSE (%)

Basis = Co

C	Si	Mn	Cr	W
1,0	0,9	1,0	28,0	4,5

HÄRTE HRc	STROMEIGNUNG	POSITION	RÜCKTROCKNUNG bei Bedarf
40 - 42	= + / ~ 42 V	PA, PB, PC	1h bei 150°C

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE

### SCHWEISSGUTANALYSE (%)

Basis = Co

C	Si	Mn	Cr	W	Fe
1,4	0,9	1,0	28,0	8,5	< 3

HÄRTE HRc	STROMEIGNUNG	POSITION	RÜCKTROCKNUNG bei Bedarf
45 - 48	= + / ~ 42 V	PA, PB, PC	1h bei 150°C

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE



## COROLIT E 21

DIN EN 14700 E Co 1-350-CKTZ

AWS ERCoCr-E

COROLIT E 21 ist eine an Wechselstrom verschweißbare Hochleistungselektrode mit ca. 160% Ausbringung. Sie setzt das zähste, korrosionsbeständigste und warmfesteste Schweißgut der gängigen Kobalthartlegierungen ab. Die Legierung ist von beachtlicher Stoßbeständigkeit, kaltverfestigend und durch Hämmern bis auf ca. 45 HRc verfestigend. Die Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur ist entsprechend den Angaben der Stahlhersteller vorzunehmen. Bei niedriglegierten und austenitischen Stählen ist auf langsames Abkühlen zu achten, gegebenenfalls Ofenabkühlung. Anschließende Wärmebehandlung (Spannungsarmglühen bei ca. 700°C) ist nicht erforderlich, höchstens bei großen Konstruktionen.

Die vorgenannten Eigenschaften machen COROLIT E 21 besonders empfehlenswert, wo Korrosion, Schlagbeanspruchung sowie hohe Temperaturen oder auch extreme Temperaturwechsel zu erwarten sind.

## COROLOY E CO

DIN EN 14700 E Ni 2-250-CKNPTZ

COROLOY E Co ist eine an Wechselstrom verschweißbare Hochleistungselektrode mit ca. 160% Ausbringung auf Nickelbasis. Das abgesetzte Schweißgut ist sowohl unter oxidierenden als auch unter reduzierenden Bedingungen korrosionsbeständig. Panzerungen mit COROLOY E Co sind außerordentlich zäh und verfestigen sich durch Schlagbeanspruchung und Nachbearbeitung auch bei hohen Temperaturen auf ca. 400 HB, ohne dass dies mit einer Deformation des Schweißgutes verbunden ist. Bei dicken Auftragungen sollten die unteren Lagen mit CORODUR® E 200K gepuffert werden. Um ein rissfreies Schweißergebnis zu erzielen, sollte je nach Grundwerkstoff eine Vorwärmung auf 300 – 400° C vorgenommen werden.

Typischer Anwendungsfälle sind Auftragungen an: Gesenken, Warmpresstempeln, Hammersättel, Warmlochdornen, u. a.

### SCHWEISSGUTANALYSE (%)

Basis = Co

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	Fe
0,3	0,9	1,0	28,0	5,5	3,0	< 3

HÄRTE

HB

300-330

Verfestigt: 45 HRc

STROMEIGNUNG

= + / ~ 42 V

POSITION

PA, PB, PC

RÜCKTROCKNUNG

bei Bedarf

1h bei 150°C

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE

### SCHWEISSGUTANALYSE (%)

Basis = Ni

C	Cr	Co	Mo	W	Fe
0,06	16,0	2,0	16,0	4,0	5,0

HÄRTE

HB

250

Verfestigt: 420 HB

STROMEIGNUNG

= + / ~ 50 V

POSITION

PA, PB, PC,  
PD, PE, PF

RÜCKTROCKNUNG

bei Bedarf

1h bei 300°C

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE



## CORODUR® E NiFe 31

CORODUR® E NiFe 31 ist eine Elektrode mit basisch grafitischer Sonderumhüllung und einem Bimetall - Kernstab für die Kaltschweißung aller Graugussarten, auch in Verbindung mit Stahl. Insbesondere aber für die Schweißung von Sphäroguss. Das Schweißgut ist dem Grundwerkstoff sehr farbähnlich und korrodiert auch wie dieser. Die Legierung besitzt eine ausgezeichnete Rissicherheit und hohe Festigkeit. Die Schweißnaht ist selbst an den Übergangszonen noch bearbeitbar.

## CORODUR® E NiFe 60/40

CORODUR® NiFe 60/40 ist eine Elektrode mit basisch grafitischer Sonderumhüllung für die Kaltschweißung aller Graugussarten, auch in Verbindung mit Stahl. Insbesondere aber für die Schweißung von Sphäroguss. Die Legierung des Schweißgutes ist dem Grundwerkstoff sehr farbähnlich und korrodiert später auch wie dieser. Die Legierung besitzt eine ausgezeichnete Rissicherheit und hohe Festigkeit. Die Schweißnaht ist selbst an den Übergangszonen noch bearbeitbar.



GG 10, GG 40, GTS 35, GTS 70, GTW 35, GTW 70,  
GGG 40, GGG 80

### SCHWEISSGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Ni	Fe
1,1	1,2	0,75	53,0	44,0

HÄRTE  
HB

140 - 160

STROMEIGNUNG

= + / ~ 50 V

POSITION

PA, PB, PC, PD,  
PE, PF, PG

RÜCKTROCKNUNG  
bei Bedarf

1h bei 120°C

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE



GG 10, GG 40, GTS 35, GTS 70, GTW 35, GTW 70,  
GGG 40, GGG 80

### SCHWEISSGUTANALYSE (%)

Basis = Fe

C	Si	Mn	Ni	Fe
1,1	1,2	1,0	53,0	43,0

HÄRTE  
HB

160 - 190

STROMEIGNUNG

= + / ~ 50 V

POSITION

PA, PB, PC, PD,  
PE, PF, PG

RÜCKTROCKNUNG  
bei Bedarf

1h bei 120°C

DURCHMESSER UND LIEFERFORMEN AUF ANFRAGE





**DRAHTKORBSPULE**

EN/ ISO 4544	
Nettogewicht:	15 kg
Durchmesser (außen):	300 mm
Durchmesser (innen):	51,5 mm
Breite:	103 mm

**EN/ ISO 4544**

Nettogewicht:	25 kg
Durchmesser (außen):	435 mm
Durchmesser (innen):	300 mm
Breite:	105 mm

**FASS-SPULUNG**

Nettogewicht:	100–150 kg
Durchmesser:	550 mm
Höhe:	400 mm

Nettogewicht:	150–300 kg
Durchmesser:	550 mm
Höhe:	800 mm

**KUNSTSTOFFFLASCHE**

Nettogewicht:	5 kg
---------------	------

**KUNSTSTOFFSPULE**

R 435	
Nettogewicht:	25 kg
Durchmesser (außen):	435 mm
Durchmesser (innen):	300 mm
Breite:	90 mm



Gefaltzte Fülldrähte können Luftfeuchtigkeit aufnehmen. Um dies zu vermeiden, sollten folgende Hinweise beachtet werden:

**LAGERUNG:**

- Nur in unbeschädigter und ungeöffneter Originalverpackung lagern.
- Nur so kurz wie möglich lagern. Es empfiehlt sich nach dem FiFo-Verfahren (first in – first out) zu verfahren.
- Nicht länger als 1–2 Jahre lagern. Drähte die länger gelagert wurden, grundsätzlich vor Gebrauch ausreichend rücktrocknen.
- Lagertemperatur konstant halten ( $\pm 5$  °C).
- Minimale Lagertemperatur: 15 °C.
- Relative Luftfeuchtigkeit: 60 % bei 15–25 °C bzw. 50 % bei 25–35 °C.
- Zusätzliche Lagerempfehlung für Fülldrähte in Fässern, auf Holz- oder Stahlspulen: Für Lagerzeiten von mehr als 6 Monaten wird empfohlen, die Fässer, Holz- oder Stahlspulen zusätzlich in Kunststoffsäcken zu verpacken. Innenliegend sollte sich ein geeigneter Trockenbeutel, z.B. gefüllt mit Silica Gel/Kieselgel, befinden. Bitte beachten Sie, dass Holzspulen und Fässer i.d.R. nicht zum Rücktrocknen geeignet sind.

**HANDHABUNG:**

- Schweißungen nur bei Raumtemperatur und geringer relativer Luftfeuchtigkeit durchführen.
- Fülldrähte nicht länger als 24 h einer relativen Luftfeuchte von 60 % bei 15–25 °C aussetzen.
- Unter normalen Werkstattbedingungen können Fülldrähte außerhalb der Originalkunststoffbeutel 72 h gelagert werden.
- Nach Arbeitsende, Schichtende etc. Fülldrähte wieder in Kunststoffbeuteln lagern. Oben genannte Grenzwerte beachten.

**RÜCKTROCKNUNG:**

- Fülldrähte, die geringe Luftfeuchte aufgenommen haben, können rückgetrocknet werden. Temperatur: 140–200 °C, Trocknungszeit: 2–12 h. Empfehlung: 150 ° bei 6 h.
- Es sind bis zu 6 Rücktrocknungszyklen möglich.
- Rostige bzw. korrodierte Fülldrähte wurden zu lange und/oder unter falschen Bedingungen gelagert. Diese unbedingt aussortieren und nicht mehr verwenden.

Festigkeit/ Vickers/ Brinell/ Rockwell

N/mm <sup>2</sup>	HV	HB	HRc	N/mm <sup>2</sup>	HV	HB	HRc	N/mm <sup>2</sup>	HV	HB	HRc
200	63	60	-	510	160	152	-	830	258	245	-
210	65	62	-	520	163	155	-	835	260	247	24
220	69	66	-	530	165	157	-	840	262	249	-
225	70	67	-	540	168	160	-	850	265	252	-
230	72	68	-	545	170	162	-	860	268	255	25
240	75	71	-	550	172	163	-	865	270	257	-
250	79	75	-	560	175	166	-	870	272	258	26
255	80	76	-	570	178	169	-	880	275	261	-
260	82	78	-	575	180	171	-	890	278	264	-
270	85	81	-	580	181	172	-	900	280	266	27
280	88	84	-	590	184	175	-	910	283	269	-
285	90	86	-	595	185	176	-	915	285	271	-
290	91	87	-	600	187	178	-	920	287	273	28
300	94	89	-	610	190	181	-	930	290	276	-
305	95	90	-	620	193	184	-	940	293	278	29
310	97	92	-	625	195	185	-	950	295	280	-
320	100	95	-	630	197	187	-	960	299	284	-
330	103	98	-	640	200	190	-	965	300	285	-
335	105	100	-	650	203	193	-	970	302	287	30
340	107	102	-	660	205	195	-	980	305	290	-
350	110	105	-	670	208	198	-	990	308	293	-
360	113	107	-	675	210	199	-	995	310	295	31
370	115	109	-	680	212	201	-	1000	311	296	-
380	119	113	-	690	215	204	-	1010	314	299	-
385	120	114	-	700	219	208	-	1020	317	301	32
390	122	116	-	705	220	209	-	1030	320	304	-
400	125	119	-	710	222	211	-	1040	323	307	-
410	128	122	-	720	225	214	-	1050	327	311	33
415	130	124	-	730	228	216	-	1060	330	314	-
420	132	125	-	740	230	219	-	1070	333	316	-
430	135	128	-	750	233	221	-	1080	336	319	34
440	138	131	-	755	235	223	-	1090	339	322	-
450	140	133	-	760	237	225	-	1095	340	323	-
460	143	136	-	770	240	228	-	1100	342	325	-
465	145	138	-	780	243	231	21	1110	345	328	35
470	147	140	-	785	245	233	-	1120	349	332	-
480	150	143	-	790	247	235	-	1125	350	333	-
490	153	145	-	800	250	238	22	1130	352	334	-
495	155	147	-	810	253	240	-	1140	355	337	36
500	157	149	-	820	255	242	23	1150	358	340	-

Festigkeit/ Vickers/ Brinell/ Rockwell

N/mm <sup>2</sup>	HV	HB	HRc	N/mm <sup>2</sup>	HV	HB	HRc	N/mm <sup>2</sup>	HV	HB	HRc
1155	360	342	-	1520	470	447	-	1955	590	-	-
1160	361	343	-	1530	473	449	47	1960	591	-	-
1170	364	346	37	1540	476	452	-	1970	594	-	-
1180	367	349	-	1550	479	455	-	1980	596	55	-
1190	370	352	-	1555	480	456	-	1990	599	-	-
1200	373	354	38	1560	481	-	-	1995	600	-	-
1210	376	357	-	1570	484	-	48	2000	602	-	-
1220	380	361	-	1580	486	-	-	2010	605	-	-
1230	382	363	39	1590	489	-	-	2020	607	-	-
1240	385	366	-	1595	490	-	-	2030	610	-	-
1250	388	369	-	1600	491	-	-	2040	613	-	-
1255	390	371	-	1610	494	-	-	2050	615	56	-
1260	392	372	40	1620	497	-	49	2060	618	-	-
1270	394	374	-	1630	500	-	-	2070	620	-	-
1280	397	377	-	1640	503	-	-	2080	623	-	-
1290	400	380	-	1650	506	-	-	2090	626	-	-
1300	403	383	41	1660	509	-	-	2100	629	-	-
1310	407	387	-	1750	533	-	-	2105	630	-	-
1320	410	390	-	1760	536	-	-	2110	631	-	-
1330	413	393	42	1770	539	-	-	2120	634	-	-
1340	417	396	-	1775	540	-	-	2130	636	-	-
1350	420	399	-	1780	541	-	-	2140	639	57	-
1360	423	402	43	1790	544	-	52	2145	640	-	-
1370	426	405	-	1800	547	-	-	2150	641	-	-
1380	430	409	-	1810	550	-	-	2160	644	-	-
1390	431	410	-	1820	553	-	-	2170	647	-	-
1400	434	413	44	1830	556	-	-	2180	650	-	-
1410	437	415	-	1840	559	-	-	2190	653	-	-
1420	440	418	-	1845	560	-	53	2200	655	58	-
1430	443	421	45	1850	561	-	-	675	59	-	-
1440	446	424	-	1860	564	-	-	698	60	-	-
1450	449	427	-	1870	567	-	-	720	61	-	-
1455	450	428	-	1880	570	-	-	745	62	-	-
1460	452	429	-	1890	572	-	-	773	63	-	-
1470	455	432	-	1900	575	-	-	800	64	-	-
1480	458	435	46	1910	578	-	54	829	65	-	-
1485	460	437	-	1920	580	-	-	864	66	-	-
1490	461	438	-	1930	583	-	-	900	67	-	-
1500	464	441	-	1940	586	-	-	940	68	-	-
1510	467	444	-	1950	589	-	-	-	-	-	-



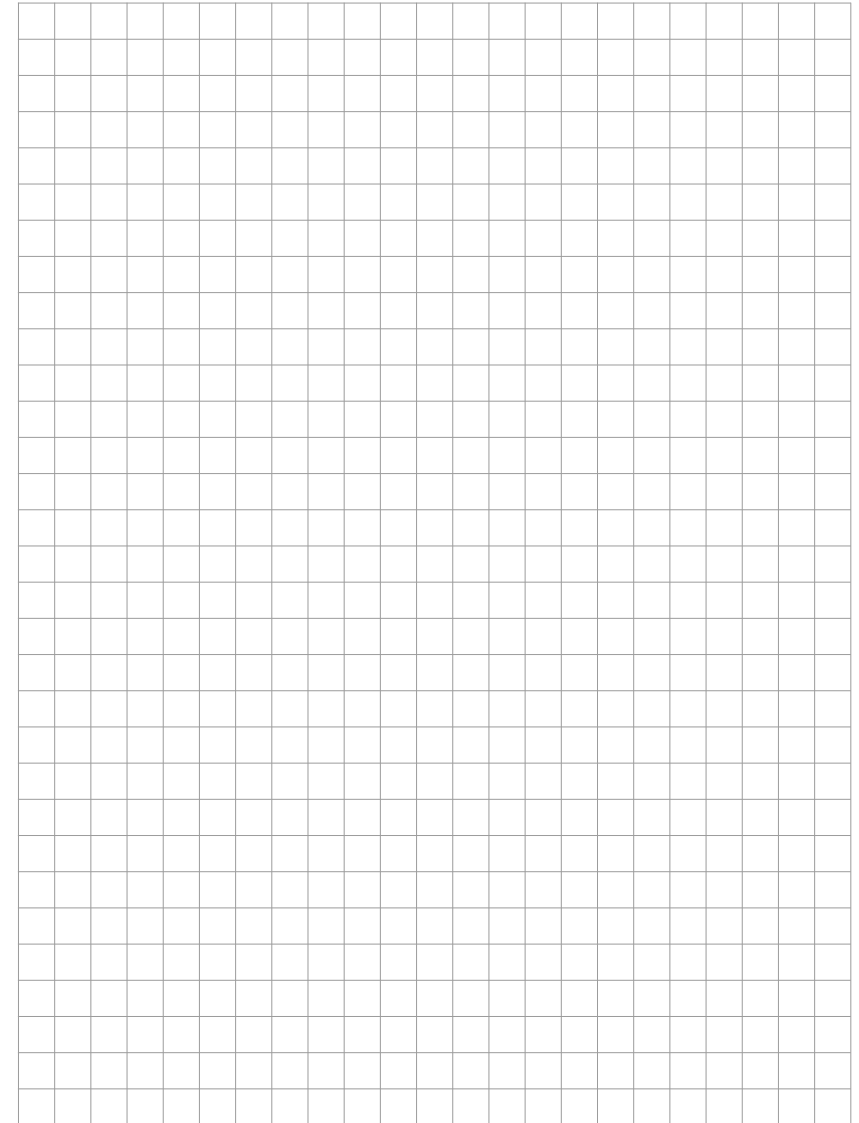
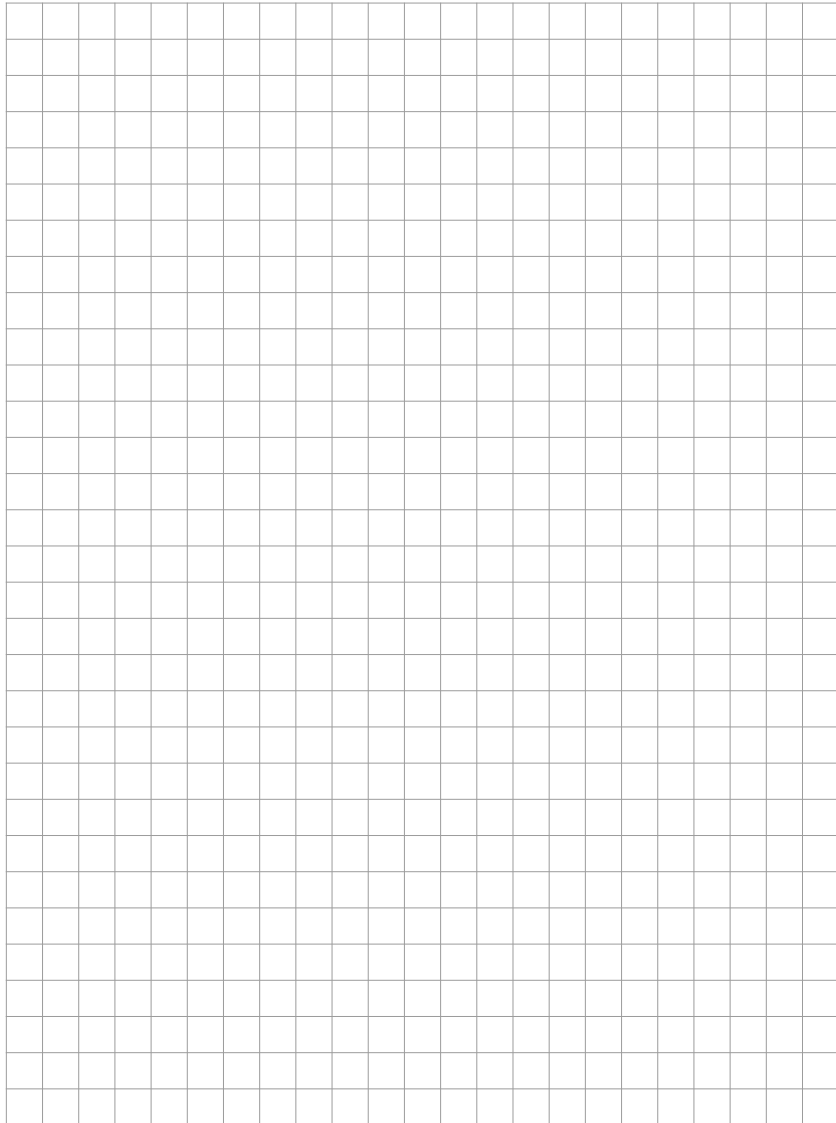
Symbol Gruppe	IdentNr. CO2	Anteile in Volumen %				Reduzierend
		Oxidierend		Inert		
		O2	Ar	He	H2	
I	1			100		
	2				100	
	3			Rest	0,95	
M1	1	0-5		Rest		0-5
	2	0-5		Rest		
	3		0-3	Rest		
	4	0-5	0-3	Rest		
M2	1	5-25		Rest		
	2		3-10	Rest		
	3	0-5	3-10	Rest		
	4	5-25	0-8	Rest		
M3	1	25-50		Rest		
	2		0-15	Rest		
	3	5-50	8-15	Rest		
C	1	100				
	2	Rest	0-30			

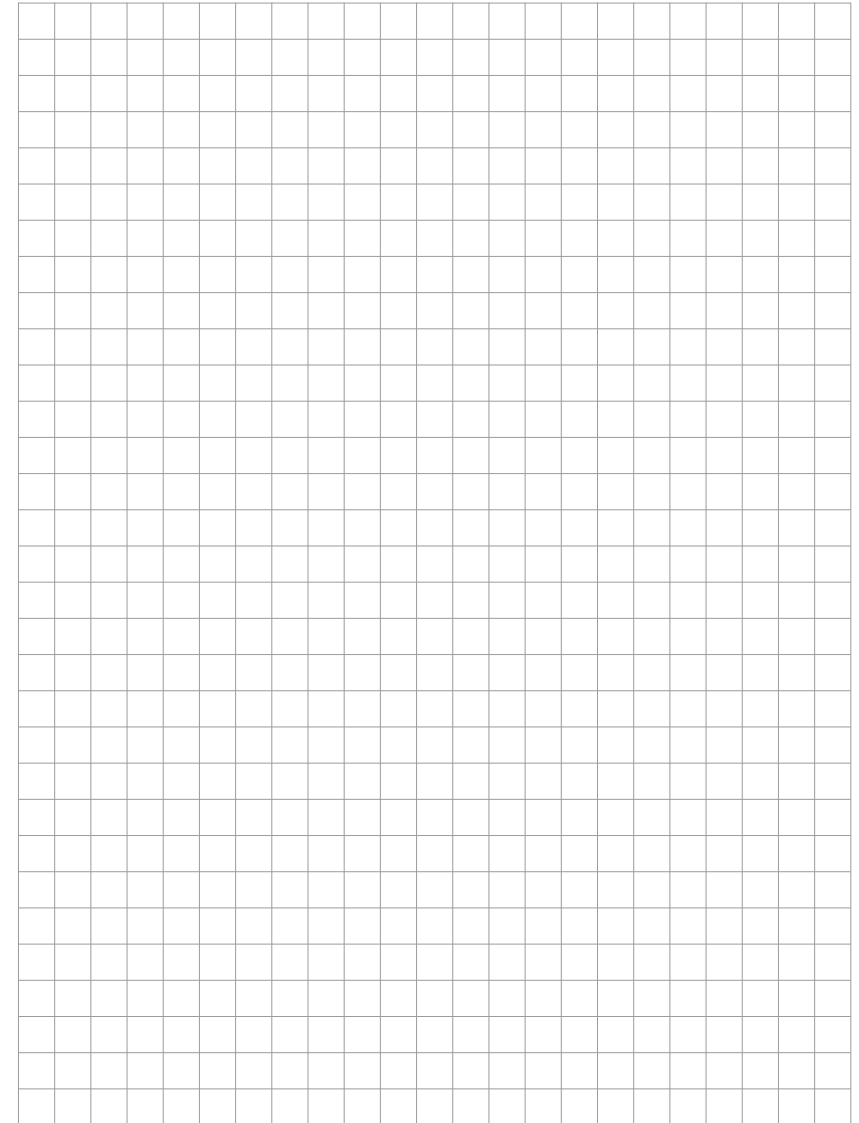
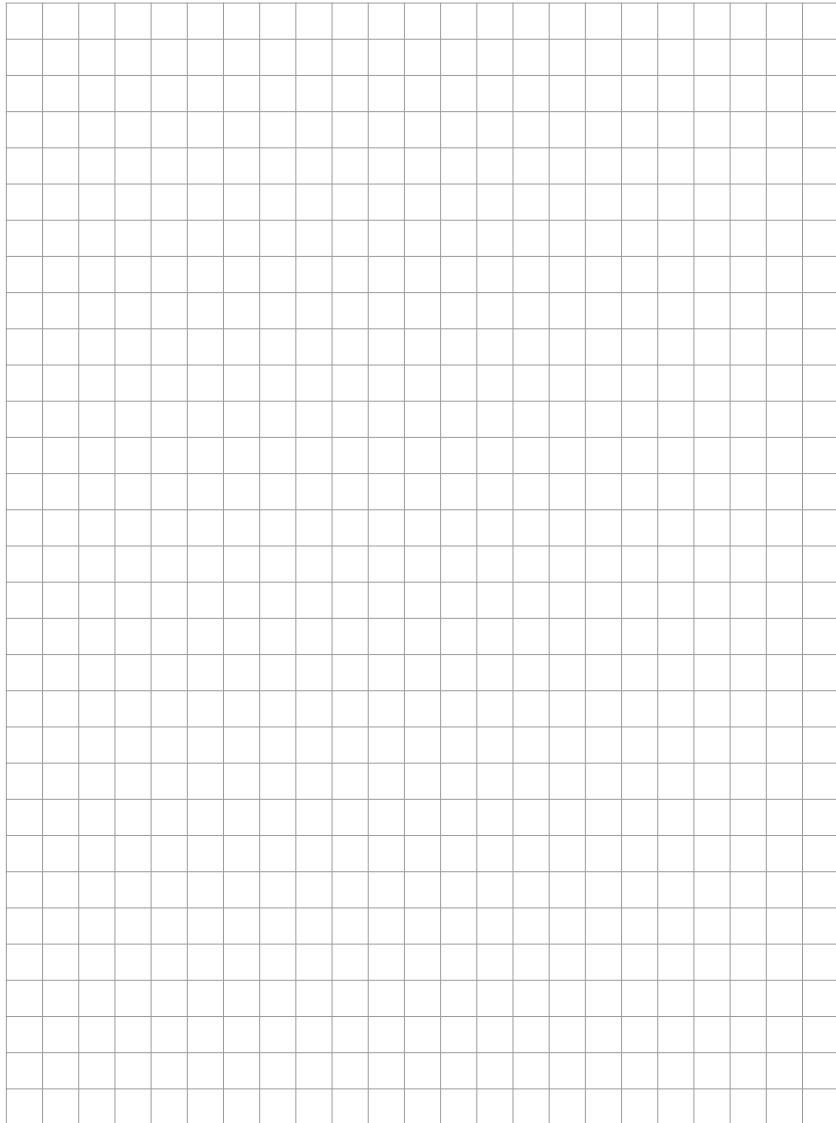
Prozess	∅ [mm]	Strom [A]	Spannung [V]	Abschmelzleistung [kg/h]
Autogen - Pulver - Stab	- 3/8,0	- -	- -	0,2-1 < 2 kg
Standard Elektrode	4 5	180 250	24 25	1,62 2,01
Hochleistungselektrode	4 5	240 350	25 26	2,97 4,3
Massivdraht	1,2 1,6	150-300 200-390	23-30 25-33	2,2/5 3/5,5
Fülldraht	1,6 2,4 2,8 3,2	150-300 240-400 270-450 300-500	25-29 26-31 26-31 26-31	3/6,5 4/7,5 5/9,5 6/11,0
PTA	-	50-400	20-50	0,5-20

Umrechnungstabelle

Dia (mm)	Dia (inch)	Dia (mm)	Dia (inch)
1,2	3/64	2,4	3/32
1,6	1/16	2,8	7/64
2,0	5/64	3,2	1/8











**CORODUR FÜLLDRAHT GMBH**

GIESSERALLEE 37

D - 47877 WILLICH

FON +49 (0) 2154 8879 - 0

FAX +49 (0) 2154 8879 - 79

INFO@CORODUR.DE

WWW.CORODUR.DE