



## DUROXITE® 200 WIRE

### DUROXITE® 200 WIRE

#### Allgemeine Produktbeschreibung

Duroxite® 200 WIRE ist ein Füllschweißdraht für Auftragschweißen mit einem offenen Lichtbogen von Bauteilen, die schwerem Gleitverschleiß und moderaten bis geringen Schlägen ausgesetzt sind. Das Schweißgut enthält harte komplexe Karbide in einer zähen Matrix und bringt eine außergewöhnlich gute Leistung in Einsatzbereichen mit feiner und grober Abrasion. Sie weist nach dem Schweißen natürliche Entspannungsrisse auf. Duroxite® 200 WIRE ist für ein- und mehrschichtige Schweißnähte geeignet.

#### Wichtigste Vorteile

- Gleiche Verschleißresistenz von der Oberfläche bis zu 75 % Tiefe der Auflage in mehrschichtigen Schweißnähten garantiert.
- Optimale Legierungsformel, die ein primäres chromreiches Karbid mit gleichzeitig bestehenden, verfeinerten, mehrfach legierten Karbiden bilden, die eine gute Kombination aus Verschleiß- und Schlagfestigkeit bietet.

#### Typische Anwendungen

Duroxite® 200 WIRE ist hauptsächlich für Auftragschweißen von Komponenten gedacht, die schwerem Verschleiß durch Erde, Sand und Schleifmitteln bis 600 °C ausgesetzt sind.

Zu den typischen Beispielen zählen: Sand- und Erdbewegungsausrüstung, Zähne für Bodenbohrungen, Schlammrohre, Schotterstampfer für die Eisenbahn, Baggerschaufeln und -lippen, Sandbaggerteile, Auskleidungen von Schaufelbaggern, Brecher, Bauteile für die Ziegelindustrie, Kokereihammer, Aufreißer, Klassiersiebe, Muller Reifen, Katalysatorrohre, Pumpenlaufräder, Schaufelblätter, Mineralwollerollen, Verschleißbleche oder Verschleißteile, die bei hohen Temperaturen in der Stahlindustrie verwendet werden.

#### Standardabmessungen

Standarddurchmesser			
Metrisch	1,2 mm	1,6 mm	2,8 mm
Angelsächsische Einheit	0,045"	1/16"	7/64"

# DUROXITE® 200 WIRE

## Verschleißigenschaften

Anzahl der Auflagen	ASTM G65 – Verfahren A Gewichtsverlust <sup>1)</sup>	
	Oberfläche	75 % Tiefe der Oberfläche <sup>2)</sup>
Mehrfachauflagen	0,12 g Maximum	0,12 g Maximum

<sup>1)</sup> ASTM G65 ist eine Standardtestmessung der Gleitabriebresistenz unter Verwendung eines trockenen Sand-/Gummirad-Apparats. Das ASTM G65-Verfahren ist die schwerste Testmethode.

<sup>2)</sup> Der ASTM G65-Verschleißtest wird bei 75 % der Tiefe der Auflagematerialien durchgeführt, um sicherzustellen, dass konsistent eine gute Verschleißresistenz von der obersten Oberfläche bis zur Tiefe von 75 % der Auflage vorhanden ist.

## Mechanische Eigenschaften

Einstufungen	Typische Oberflächenhärte des reinen Schweißgutes <sup>1)</sup>
DIN 8555: MF 10-GF-65-GRT	Dreischichtiges Schweißgut auf unlegiertem Stahl: 62–67 HRC

<sup>1)</sup> Die Oberflächenhärte wird auf der flachen Maschinenoberfläche genau unter der Auflagenoberfläche gemessen.

### Typische chemische Zusammensetzung des reinen Schweißgutes (Gew. %)

Durchmesser Metrisch	Durchmesser Britische Einheit	C	Mn	Si	Cr	Nb	Fe
1,2 mm	0,045"	4,0	0,5	0,2	20,0	6,0	Gleichgewicht
1,6 mm	1/16"	5,3	0,5	0,2	22,0	6,5	Gleichgewicht
2,8 mm	7/64"	5,3	0,5	0,2	22,0	6,5	Gleichgewicht

Typische Oberflächenhärte	Rockwell C Härte (HRC)
Einzelauflage	57-60 HRC
Doppelaufgabe	60-65 HRC

## Empfehlungen für Schweißverfahren

Schweißbedingungen		
Stromart	Schutzgas	Schweißpositionen
Gleichstrom mit positiv gepolter Elektrode (DCEP)	Keine (selbstschützend)	Flach, halb hoch, halb runter

### Empfehlungen für Schweißparameter

Durchmesser		Stromstärke (A)		Spannung (V)		Abstehen			
						Bereich		Optimum	
Metrisch	Angelsächsische Einheit	Bereich	Optimum	Bereich	Optimum	Metrisch	Angelsächsische Einheit	Metrisch	Angelsächsische Einheit
1,2 mm	0,045"	150–200	180	25–30	28	10 mm–20 mm	3/8"–3/4"	15 mm	5/8"
1,6 mm	1/16"	190–210	200	27,5–28,5	28	10 mm–20 mm	3/8"–3/4"	15 mm	5/8"
2,8 mm	7/64"	290–310	300	29,5–30,5	30	15 mm–25 mm	5/8"–1"	20 mm	3/4"

Rückgewinnung 90 %

# DUROXITE® 200 WIRE

## Lieferzustand

Standardpaket	Durchmesser		Gewicht	
	Metrisch	Angelsächsische Einheit	Metrisch	Angelsächsische Einheit
Spule	1,2 mm	0,045"	15 kg	33 lbs
Spule	1,6 mm	1/16"	15 kg	33 lbs
Spule	2,8 mm	7/64"	25 kg	55 lbs

## Verarbeitung und andere Empfehlungen

Die geschweißten Verbundstahlbauteile können durch Schweißen, Schneiden, Umformen und Bearbeiten verarbeitet werden. Spezifische Empfehlungen finden Sie in der Duroxite® Produktbroschüre oder bei Ihrem lokalen technischen Kundendienst.

## Sicherheitsvorkehrungen

Beim Schweißen oder Schneiden von Duroxite® Produkten entsteht Rauch, der schädliche, chemisch komplexe und schwer einzustufende Dämpfe und Gase enthält. Der am stärksten auftretende toxische Bestandteil in den beim Prozess erzeugten Dämpfen und Gasen ist sechswertiges Chrom. Empfohlen wird die Verwendung von sachgerechten Entlüftungsgeräten und Rauchgas-Absaugbrennern sowie von geeigneter Schutzkleidung und Atemschutz für die Bediener.