

# Outershield® 91K2-HSR

## EIGENSCHAFTEN

- Outershield® 91K2-HSR ist ein niedrig legierter Rutil-Fülldraht, der in Industriesegmenten wie Kernkraft, Pipelines und Druckbehältern einen erheblichen Mehrwert bietet. Geeignet für Anwendungen, die ein Spannungsarmglühen nach dem Schweißen erfordern; garantierte Kerbschlagzähigkeit nach der Wärmenachbehandlung.
- Ausgezeichnete Verschweißbarkeit, geringe Spritzerbildung, gutes Schweißnahtaussehen und hohe Anwenderfreundlichkeit.
- Hervorragende mechanische Gütwerte.
- Ausgezeichnete, konstante Produktqualität und optimale Kontrolle der Legierungselemente.
- Ausgezeichnete Drahtförderung.
- Besondere Beständigkeit bei Verfahren mit hohem Wärmeeintrag.

## TYPISCHE ANWENDUNGEN

- Zum Schweißen von 550 MPa-Stähle
- Für Anwendungen, die eine Wärmenachbehandlung erfordern
- Rohrleitungen

## KLASSIFIZIERUNG

AWS A5.29 E91T1-GM  
 EN ISO 18276-A T 55 4 1NiMo P M 2 H5

## STROMART

DC+

## SCHWEISSPOSITIONEN

Alle außer Fallnaht

## SCHUTZGASE (NACH EN ISO 14175)

M21 Mischgas Ar+ 15-25% CO<sub>2</sub>  
 Durchflussmenge 15-25 l/min

## CHEMISCHE ANALYSE (IN %), TYPISCHE WERTE, REINES SCHWEISSGUT

Schutzgas	C	Mn	Si	P	S	Ni	Mo	HDM
M21	0.05	1.4	0.2	0.013	0.010	1.4	0.4	3 ml/100 g

## MECHANISCHE GÜTEWERTE, TYPISCHE WERTE, REINES SCHWEISSGUT

	Schutzgas	Zustand*	Streckgrenze (MPa)	Zugfestigkeit (MPa)	Dehnung (%)	Kerbschlagzähigkeit ISO-V (J) -40°C
Norm: AWS A5.29			min. 540	620-760	min. 17	
EN ISO 18276-A			min. 550	642-820	min. 18	min. 47
Typische Werte	M21	AW	640	700	19	60

\*AW (U) = unbehandelt

## VERPACKUNG UND LIEFERFORMEN

Drahtdurchmesser (mm)	Verpackung	Gewicht (kg)	Artikel-Nr.
1.2	SPULE (S200)	5.0	943211
	SPULE (S300)	15.0	ED034116N
	SPULE (B300)	16.0	943212N
	SPULE (S300)	16.0	943210N

### TESTERGEBNISSE

Testergebnis für mechanische Güterwerte, Abschmelzleistung oder Elektrodenzusammensetzung und diffusiblen Wasserstoff ergeben sich aus Schweißproben, die normgerecht hergestellt und geprüft werden. Sie können bei speziellen Anwendungen und Schweißungen nicht als Ergebnisse erwartet werden. Die tatsächlichen Ergebnisse hängen von zahlreichen Faktoren ab, wie zum Beispiel dem Schweißverfahren, der chemischen Zusammensetzung und der Temperatur des Grundwerkstoffes, der Nahtform und den Fertigungsprozessen. Anwender sollten durch Qualifizierungsprüfungen oder andere geeignete Maßnahmen die Eignung von Zusatzwerkstoffen und Verfahren für bestimmte Anwendungen bestätigen

Sicherheitsdatenblätter (SDB) finden Sie hier:



Änderungen vorbehalten. Diese Informationen sind nach unserem besten Wissen zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt.  
Siehe [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) für aktualisierte Informationen