

DIM L-1.4755 SOFC[©]

DIM L-1.4755 SOFC
DIN EN: X1CrWNbTiLa22-2 Crofer 22H Hochleistungswerkstoff

Eigenschaften

Die Massivdrahtelektrode aus ferritischem, nichtrostenden Stahl wurde speziell für den Einsatz in **Festoxid-Brennstoffzellen (SOFC)** entwickelt. Das Schweißgut hat eine sehr gute Beständigkeit gegen Laves-Phasen Ausscheidungen. Bei Temperaturen bis 900°C (1652°F) wird eine Chrom-Mangan-Oxidschicht gebildet die auf der Oberfläche thermodynamisch sehr stabil ist und eine hohe elektrische Leitfähigkeit aufweist. Die geringe thermische Ausdehnung passt sich der typisch keramischen Eigenschaften sehr gut an. Deshalb ist der Einsatz für Hochtemperatur-Brennstoffzellen von Raumtemperatur bis zu 900°C (1652°F) möglich.

Zusammenfassung der typischen Merkmale:

- Ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit bei hohen Temperaturen im Anoden- und Kathodengas
- Gute Zeitstandhaltigkeit
- Niedrige Chromverdampfung
- Verarbeitungsfreundlich
- Geringer Wärmeausdehnungskoeffizient
- Gute elektrische Leitfähigkeit der Oxidschicht

Werkstoffe

Spezielle Cr-Stähle für Hochtemperatur-Brennstoffzellen (SOFC)

Analyse

	Cr	Fe	C	N	S	Mn	Si	Al	W	Nb	Ti	La	P	Ni	Cu
min.	20,0	bal.					0,1		1,0	0,2	0,02	0,04			
max.	24,0		0,03	0,04	0,006	0,8	0,6	0,1	3,0	1,0	0,2	0,2	0,05	0,5	0,5

Zeugnis der gelieferten Charge auf Anfrage.

Verarbeitungshinweise

Schweißbereich nie mit C-Stahl kontaminieren. Edelstahlwerkzeuge (Bürsten) usw. verwenden.
Reinigung des Schweißbereichs mit ACETON.

Schutzgase: Argon 4.8