



ELMET
TECHNOLOGIES

ELEKTRONENSTRAHLGESCHMOLZENES MOLYBDÄN FÜR GLASSCHMELZELEKTRODEN UND MEDIZINTECHNIK

Es werden 2 verschiedene Molybdänqualitäten hergestellt, normale und Premiumqualität. Der Werkstoff wird mittels Elektronenstrahlschmelzen aus reinem Molybdän erschmolzen und durch Schmieden sowie spanende Formgebung in die Endform gebracht.

ANWENDUNGEN

Der Werkstoff wird sowohl in der Glasindustrie als Glasschmelzelektrode als auch in der Medizintechnik für die Herstellung von Komponenten für Röntgenröhren verwendet.

Werkstoff Molybdän		Normale Qualität (EL)	Premium Qualität (LT)
Element	Einheit		
Mo (balance)	%	min. 99.95	min. 99.97
O	ppm	max. 40	max. 20
C	ppm	max. 30	max. 20
Fe	ppm	max. 40	max. 15
Ni	ppm	max. 15	0.002 %
Co	ppm	max. 15	0.010 %
Cr	ppm	max. 15	max. 10
Cu	ppm	max. 20	max. 10
Pb	ppm	max. 15	max. 10
Zn	ppm	max. 10	max. 10
Mn	ppm	max. 10	max. 10
W	ppm	max. 300	max. 300
Na	ppm		max. 10
Mg	ppm		max. 10
K	ppm		max. 10
Ca	ppm		max. 20
Cd	ppm		max. 10
Ba	ppm		max. 10
Ti	ppm		max. 10
N	ppm		max. 10
H	ppm		max. 10
S	ppm		max. 20

GEFÜGESTRUKTUR

Der Werkstoff kann sowohl im Schmiedezustand (Verformungsgefüge) als auch auf Wunsch teilweise oder komplett rekristallisiert (je nach Glühprozess) angeboten werden. Es werden Fertigprodukte gemäß Kundenzeichnung oder Rohprodukte als Halbzeug geliefert.

ULTRASCHALLPRÜFUNG

Alle Molybdänhalbzeuge werden im ersten Produktionsschritt entsprechend DIN EN 583 zu 100 % Ultraschall geprüft.

DICHTE

≥ 10,10 g/cm³ (sowohl geschmolzen als auch geschmiedet).

HÄRTE

Vickershärte HV10: 210 – 250.

ABMESSUNGEN UND TOLERANZEN

Das Material der normalen Qualität wird vorzugsweise in den Durchmessern

32,0 mm (1 1/4")
50,8 mm (2")
63,5 mm (2,5")
76,2 mm (3")
101,6 mm (4")
127,0 mm (5")
152,4 mm (6")

mit der Toleranz +/- 0,5 mm in Längen bis zu 2,5 m angeboten. Andere Durchmesser liefern wir auf Anfrage, es sind bis zu 200 mm möglich.

Die Abmessungen und Toleranzen für die Premiumqualität sind bitte zu erfragen.

GERADHEIT

Die Durchbiegung der Stangen beträgt maximal 1,5 mm/m.

GEWINDE

Die Stangen können mit Innen- und / oder Außengewinde geliefert werden.

OBERFLÄCHENGÜTE

Gedreht, auf Wunsch geschliffen oder gestrahlt.

KENNZEICHNUNG

Jede Glasschmelzelektrode und jedes Bauteil wird je nach Kundenvorgabe mit der Chargennummer und/oder einer fortlaufenden Identifikationsnummer gekennzeichnet.

ELMET
TECHNOLOGIES

ELMET TECHNOLOGIES

1560 Lisbon Street • Lewiston, Maine 04240

P +1.207.333.6100

sales@elmettech.com

www.elmettechnologies.com

Die oben aufgelisteten Produkteigenschaften in Wort und Schrift, die wir zur Unterstützung des Käufers/Verarbeiters aufgrund unserer Erfahrungen nach bestem Wissen entsprechend dem derzeitigen Erkenntnisstand in Wissenschaft und Praxis geben, sind unverbindlich und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis und keine Nebenverpflichtung aus dem Kaufvertrag. Sie entbinden den Käufer nicht davon, unsere Produkte auf Ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck in eigener Verantwortung selbst zu prüfen. Wir gewährleisten die einwandfreie Qualität unserer Produkte entsprechend unserer allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Als Teil unserer Informationspflicht passen wir unsere Produktinformationen periodisch dem technischen Fortschritt an. Es gilt daher die jeweils letztgültige Fassung. Kontaktieren Sie bitte unsere Verkaufsabteilung, um sicherzustellen, dass Sie die letztgültige Fassung dieses Datenblattes in Händen halten. Elmet Technologies behält sich das Recht vor, ohne schriftliche Benachrichtigung Änderungen des Produktdatenblattes vorzunehmen. Dieses Produktdatenblatt ersetzt alle vorhergehenden zu diesem Thema und stellt lediglich eine Produktübersicht dar. Es gelten die aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen von Elmet Technologies Hermsdorf GmbH.