

Information zum Dokument

Verantw. Bereich:	Plansee SE	Erstellt/Aktualisiert:	See SAP-DMS
		Freigegeben:	See SAP-DMS
Gültig ab:	15-Jun-2021	Gelenkt:	PSE-020

Dieses Dokument wird elektronisch gelenkt – vor Verwendung auf Gültigkeit prüfen.

Durch Dotieren von Wolfram mit Kalium, Silizium und Aluminium wird das Bruchverhalten nach prozessbedingter Wärmebehandlung positiv beeinflusst. WVMW-Stäbe werden im Hochleistungs-lampenbau eingesetzt.

1 Dimensionen und Toleranzen

1.1 Durchmesser und garantierte Fertigungstoleranzen

Durchmesser ^{a)} [mm]	Toleranz [mm]
13,0 - 15,9	± 0,020
16,0 - 24,9	± 0,030
25,0 - 30,0	± 0,050

a) **Rundheit:** die maximale Ovalität liegt innerhalb der Durchmesserstoleranz

1.2 Fertigungslänge und Geradheit

Durchmesser [mm]	Fertigungslänge [mm]	Geradheit / Meter [mm]
13,0 - 30,0	≥ 300	< 1,50

1.3 Garantierte Längentoleranzen bei Bestellung von Fixlängen

Nominallänge [mm]	≤ 15	> 15 - 120	> 120 - 400	> 400 - 1000	> 1000 - 2000
Längentoleranz [mm]	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 2,0	± 3,0

2 Physikalische und mechanische Produkteigenschaften

Dichte:	<u>> 19,00 g/cm³</u>
Härte: ^{a)}	<u>> 420 HV30</u>
Korngröße: (ASTM E112)	4 und feiner

a) Ein in Zertifikaten angeführter Ist-Wert entspricht dem Mittelwert einer repräsentativen Stichprobe.

Zerstörungsfreie Prüfung:	Ø-Bereich $\geq 15,0$ mm	Ultraschallprüfung und
		<u>Wirbelstromprüfung an geschliffenen Stäben</u>
	Ø-Bereich 13 – 30,0 mm	<u>Wirbelstromprüfung an geschliffenen Stäben</u>
	Visuelle Prüfung	

2.1 Oberflächenbeschaffenheit

Oberfläche	<u>Spitzenlos geschliffen</u>
	Ra $\leq 1,0$ μm

3 Chemische Zusammensetzung

Haupt- und Neben- Bestandteile	Plansee		EU-Richtlinie
	Min./Max. Typische	Gehalte [µg/g] Garantierte	RoHS ^{a)}
W	Rest		-
Al	16	< 30	-
K ^{*)}	-	15 - 40	-
Si	8	< 30	-
Verunreinigungen	Maximalwerte [µg/g]		Maximalwerte [µg/g]
	Typische	Garantierte	
Cr	3	20	-
Cu	1	10	-
Fe	8	30	-
Mo	12	100	-
Ni	2	20	-
C	6	30	-
H	-	5	-
N ^{**)}	1	5	-
O ^{**)}	5	30	-
Cd	1	5	100
Hg ^{b)}	-	1	1000
Pb	1	5	1000
Cr (VI)			1000
Organische Verunreinigungen (e.g. PBB, PBDE, PFOS, PFOA)	- ^{***)}	- ^{***)}	1000

a) EU-Richtlinie 2015/863/EU, 2011/65/EU und 2000/53/EC

b) Erstwert

*) gemessen mit Induktiv gekoppeltes Plasma-optische Emissionsspektroskopie

***) gemessen mit Trägergasheiextraktion

***) Die Anwesenheit von Cr (VI) und organische Verunreinigungen kann durch den Produktionsprozess ausgeschlossen werden (mehrfache Wärmebehandlung bei Temperaturen über 1000°C in H₂-Atmosphäre).

Die chemische Zusammensetzung wird durch Stichproben überprüft. Stichprobenplan, Analysemethoden und Auswertverfahren sind in der internen Anweisung PSE-020-WI-003 festgelegt. Die Messwertverwertung für die chemische Analyse wird in PSE-680-WI-001 beschrieben.

Bemerkungen: Die spezifizierten physikalischen und chemischen Merkmale sind ohne Berücksichtigung von Messunsicherheiten ausgewiesen.

4 Verpackung, Kennzeichnung, Lagerung und Zertifizierung

4.1 Verpackung, Kennzeichnung und Lagerung

Standardeinzelverpackung: Die Stäbe werden entweder gebündelt oder einzeln verpackt.

Jede Transportverpackung ist mit einer Klebeetikette gekennzeichnet:

Herstellername:	Plansee
Plansee Auftragsnummer:	
Chargennummer:	
Materialnummer:	
Werkstoff:	WVMW
Abmessung:	Stabdurchmesser, Länge
Oberfläche:	
Menge:	Gesamtmasse in m oder kg
Datum:	

Das Material trocken und vor mechanischer Beschädigung geschützt lagern, wenn möglich bis zur eigentlichen Verwendung in der Originalverpackung belassen.

Sonderverpackungen: (Zusatzkosten werden verrechnet)

Für besonders aggressive Lagerbedingungen (z.B. Seeluft) empfehlen wir Sonderverpackung.

4.2 Prüfbescheinigung

Folgende Prüfbescheinigungen nach EN 10 204 werden auf Kundenwunsch mitgeliefert:

Werkszeugnis: 2.2

Mit diesem Werkszeugnis bestätigt Plansee, dass die gelieferten Erzeugnisse dieser Spezifikation entsprechen, ohne direkten Bezug auf die Fertigungscharge.

Abnahmeprüfzeugnis: 3.1 (Zusatzkosten werden verrechnet)

Mit diesem Abnahmeprüfzeugnis bestätigt ein Abnahmebeauftragter von Plansee, dass die gelieferten Erzeugnisse dieser Spezifikation entsprechen. Weiteres werden an der Charge ermittelte Prüfergebnisse angeführt.

5 Bestellangaben

Bei der Bestellung sind folgende Informationen anzugeben:

- Materialbezeichnung
- Lieferform (unbedingt Angabe dieser Spezifikationsnummer)
- Durchmesser
- Materialnummer
- Oberflächenausführung
- Liefermenge, Gesamtmenge in m oder kg
- Gewünschtes Zertifikat sowie Inhalte/Umfang im Falle eines 3.1 Zertifikates
- **Für Sonderverpackungen:** Spezifikation der Verpackung

Nähere Informationen über unsere Liefermöglichkeiten finden Sie unter <http://www.plansee.com>

6 Mitgeltende Normen

Die für die Prüfverfahren angewandten Normen sind in der Plansee-Normendatenbank aufgelistet und werden auf Wunsch bekanntgegeben.

Änderungen zur letzten Version

Ersatz für	Änderungen zur Letzen Version
01	<ul style="list-style-type: none">4.1 Verpackung, Kennzeichnung und Lagerung:Durchmesservorgabe ($\varnothing < 6$ mm) für Verpacken in Bündel entfällt