

Information zum Inhalt

Geltungsbereich:	Plansee SE	Erstellt/Aktualisiert:	Joachim RESCH
Gültig ab:	15-Feb-2022	Freigegeben:	Wolfgang GLATZ
		Gelenkt:	PSE-020

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

Diese Spezifikation definiert kaltgewalzte MY-Bänder.

1 Dimensionen und Toleranzen

Dicke [mm]	Toleranz ± mm	Breite [mm]	Toleranz ≤ 5 mm [± mm]	Toleranz > 5 - < 100 mm [± mm]	Toleranz ≥ 100 mm [± mm]
0,015 – < 0,025	0,0020	1 – 140	0,020	0,050	0,100
≥ 0,025 – ≤ 0,050	0,0030	1 – 140	0,020	0,050	0,100
> 0,050 – < 0,080	0,0050	1 – 140	0,020	0,050	0,100
≥ 0,080 – ≤ 0,120	0,0075	1,8 – 152,4	0,020	0,050	0,100
> 0,120 – ≤ 0,200	0,0100	6,35 – 152,4	-	0,100	0,200

Andere Dimensionen auf Anfrage.

2 Physikalische und mechanische Produkteigenschaften

2.1 Oberflächenbeschaffenheit

Aussehen: Das Material ist von gleichmäßiger Qualität und frei von Verunreinigungen, Aufspaltungen und Rissen.
Oberflächenfehler und Formabweichungen werden im Rahmen einer visuellen Kontrolle bewertet.

Oberflächenrauheit: Kaltgewalzt, glänzend (Dicke $\leq 0,30$ mm): $R_a \leq 0,35 \mu\text{m}^*)$

*) quer zur Walzrichtung

2.2 Physikalische und mechanische Produkteigenschaften

Dichte: ^{a)} $\geq 10,1 \text{ g/cm}^3$

Härte nach Vickers: ^{b)} Dicke $\geq 0,10$ mm: 240 – 280 HV

Zugversuch: ^{c)}	Dicke [mm]	Zugfestigkeit min. [MPa]	0,2% Dehn-	Dehnung min. [%]
			grenze min. [MPa]	
	0,015 – $\leq 0,025$	750	550	1,0
	$> 0,025$ – $\leq 0,050$	750	550	2,0
	$> 0,050$ – $< 0,100$	750	550	3,0
	$\geq 0,100$ – 0,200	750	550	10,0

a) Die Dichte ist aufgrund der geringen Materialdicke nicht ausreichend genau zu bestimmen. In Folge der hohen Umformung bei der Herstellung ist jedoch davon auszugehen, dass die theoretische Dichte erreicht wird.

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

c) Die Probenahme erfolgt in Walzrichtung.

Bemerkungen: MY-Bänder $\geq 0,050$ mm werden im entspannungsgeglühten Zustand geliefert.
MY-Bänder $< 0,050$ mm: Glühung nach Kundenvereinbarung.

3 Chemische Zusammensetzung

Haupt- und Neben- Bestandteile	Plansee		Standard	EU-Richtlinie
	Gehalt		ASTM B386/361	RoHS ^{a)}
Mo	Rest		Rest	-
Y-Mischoxid	0,47 - 0,60 %			
Verunreinigungen	Maximalwerte [µg/g]		Maximalwerte [µg/g]	Maximalwerte [µg/g]
	Typische	Garantierte		
Al	1	10	-	-
Cr	3	20	-	-
Cu	2	20	-	-
Fe	5	20	100	-
K	6	20	50	-
Ni	1	10	100	-
Si	2	20	-	-
W	169	300	-	-
C	13	30	100	-
H	-	10	-	-
N	5	10	20	-
Cd	1	5	-	100
Hg	-	1	-	1000
Pb	-	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.

***) 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, Analysenmethoden und Auswerteverfahren 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 Bänder werden auf geeignete Spulen, abhängig von der Dimension in eine Kunststoffhülle gemeinsam mit einem Trockenmittel verpackt und verschweißt. Die Verpackung verhindert mechanische Beschädigungen, Feuchtigkeit, Oxidation und andere Einflüsse von Kontamination während dem Transport und Verarbeitung.

Spezialverpackung:

Bänder im Dickenbereich von 0,08 bis 0,12 mm und einer Breite zwischen 2,00 und 5,00 mm werden im Uhrzeigersinn auf Polystyrol-Spulen gewickelt. Jede Spule wird mit Trockenmittel in eine Kunststoffhülle eingeschweißt.

Jede Transportverpackung ist mit einer Klebeetikette gekennzeichnet:

Herstellername:	Plansee
Plansee Auftragsnummer:	
Chargennummer:	
Materialnummer:	
Werkstoff:	MY
Abmessung:	Dicke, Breite
Menge:	Gesamtmasse in 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)
- Dicke, Breite
- Liefermenge (Gesamtmenge in 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 PSE-605-PS-047 Rev.01

- Neues Layout
- Abschnitt 1 Dimensionen und Toleranzen maximale Breiten $\geq 0,025-0,200$ mm geändert
- Abschnitt 3 Chemische Zusammensetzung Mo-Wert ohne Grenzwert quantifiziert