

Wolfram-Schwermetall (High Density)

Technisches Datenblatt

Chemische Zusammensetzung	(um=unmagnetisch) (m=magnetisch)	HD 17 (um)	HD 17,5 (m)	HD 18 (um)	HD 18 (m)	HD 18,5 (m)
	W	90,0%	92,5%	95,0%	95,0%	97,0%
Ni	6,0%	5,3%	3,5%	3,5%	2,1%	
Cu	4,0%	-	1,5%	-	-	
Fe	-	2,3%	-	1,5%	0,9%	

Klassifizierung RWMA	Class 1	Class 2	Class 3	Class 3	Class 4
----------------------	---------	---------	---------	---------	---------

Werkstoffnormen	ASTMB777-07
-----------------	-------------

Anwendungsgebiet	Ausgleichsgewichte, Wuchtgewichte Formeinsätze für Aluminium-Magnesium-Druckgussformen Strahlenabschirmung
------------------	--

Werkstoff- eigenschaften	sehr hohe Dichte sehr gute Maßbeständigkeit sehr gute mechanische Eigenschaften gute Bearbeitbarkeit hohe Abschirmung für Gamma- und Röntgenstrahlen
-----------------------------	--

Physikalische Eigenschaften (20°C)		HD 17	HD 17,5	HD 18	HD 18,5
	Dichte g/cm ³		17,0	17,5	18,0
Wärmeleitfähigkeit W/mK		70-95	75-100	85-105	90-115
Ausdehnungsk. 1/K		5,8	5,5	5,2	5,0

Mechanische Eigenschaften	Härte HB	250-300	255-310	255-320	285-330
	Härte HRC	24-32	25-33	25-34	30-35
	Zugfestigkeit (R _m) N/mm ²	750-1200	750-1400	720-1200	680-1000
	E-Modul GPa	320-340	340-360	350-380	360-380
	Dehnung A in %	5-30	5-25	3-15	2-10
	Dehngrenze (R _{p0,2}) MPa	517	517	517	517

Lieferformen	Bleche, Platten, Rund- und Vierkantstangen, Fertigteile gemäß Zeichnungen
--------------	---

Abmessungen	Platten:	Dicke: 0,1 - 15,0mm; Breite/Länge: 5-200mm
	Rundstangen:	Ø 1,5 - 100mm; Länge: max. 1000mm
	Vierkantstangen:	Dicke: 2 - 100mm; Länge: max. 1000mm
	Fertigteile:	gemäß Kundenzeichnungen

Weitere Wolfram-Legierungen	Wolfram 99,95% Wolfram-Silber (W65Ag, W75Ag, W80Ag) Wolfram-Rhenium (WRe3, WRe5, WRe25, WRe26) Wolfram-Kupfer (WCu60/40, WCu70/30, WCu75/25, WCu80/20, WCu90/10)
--------------------------------	---