

WALTHER FLENDER ZAHNRIEMENSCHLEIBEN - WERKSTOFFE

Bezeichnung	Werkstoff-Nr.	Internationale Werkstoffnormen					Eigenschaften	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Streckgrenze [N/mm ²]
		DIN (Deutschland)	AISI (USA)	JIS (Japan)	GB (China)	UNS*			
Stähle (St): Wirtschaftlicher und verschleißfester Standardwerkstoff für Zahnriemenscheiben, zum Einsatz von Spannsätzen geeignet									
St 37-2	1.0037	gemäß DIN EN 10025	1015	STPG370	Q235A	G10150	Standard	360-510	ca. 235
S 235 JR									
C45	1.0503	gemäß DIN EN 10083	1045	S45C	45 (U20452)	G10450	Standard	580-660	ca. 400
St 52-3	1.0570	gemäß DIN EN 10025	LF2	SGV480	Q345	K03011	gut schweißbar	450 - 630	ca. 280
S 355 J2									
9SMn28K	1.0715	gemäß DIN EN 10087	1213	SUM22	Y35	G12130	gut zerspanbar	360-570	ca. 305
11SMn30+C									
16 MnCr5	1.7131	gemäß DIN EN 10084	NV	G4053	20CrMn	NV	einsatzhärtbar	640 - 930	ca. 440
42 CrMo4V	1.7225	gemäß DIN EN 10084	4140	SNB7	NV	G41400	hochfest	750-1300	ca. 650
Edelstahl (VA): Optimal einsetzbar in der Lebensmittelindustrie, beständig gegen Chemikalien, zum Einsatz von Spannsätzen geeignet									
X5CrNi18-10	1.4301	gemäß DIN EN 10088	304	SUS304	06Cr19Ni10	S30400	nicht rostend, gut schweißbar	500-700	ca. 225
X8CrNiS18 9	1.4305	gemäß DIN EN 10088	303	SUS303	Y12Cr18Ni9	S30300	nicht rostend, gut zerspanbar	500 - 700	ca. 225
Aluminium (AL): Optimal für dynamische Antriebe, auf Grund der geringen Massenträgheitsmomente, für besonders verschleißfeste Verzahnungen Oberflächenbehandlung empfohlen									
AlCuMg1	3.1325	EN AW-2017A	2017A	A2017	H14	NV	gut zerspanbar RoHS konform **	360-400	ca. 250
AlCuMgSi									
AlMgSi 1	3.2315	EN AW 6082	6081	A6061	H30	NV	gut zerspanbar, gut schweißbar RoHS konform **	270-310	ca. 230
AlSiMgMn									
AlMg4,5Mn	3.3547	EN AW 5083	5083	A5083	N8	NV	gute Witterungs- und Seewasserbeständigkeit RoHS konform **	270-350	ca. 120
AlMg4,5Mn0,7									
AlZnMgCu1,5	3.4365	EN AW 7075	7075	A7075	2L95	NV	hochfest RoHS konform **	440-500	ca. 440
AlZn5,5MgCu									

* UNS = Unified Numbering System for Metals and Alloys

** entsprechend der RoHS-Richtlinie und REACH-Verordnung in der jeweils gültigen Fassung, enthält keine SVHC-Stoffe oberhalb der zugelassenen Konzentrationen (Kenntnisstand 05/2021)

Werkstoffe beim Einsatz von formgebundenen Werkzeugen, z.B. für Zahnräder und Zahnscheiben in Druckern, Warenausgabegeräten, etc.

Bezeichnung	Handelsnamen	Eigenschaften	Streckspannung 1*) 2*)
Kunststoffe (Thermoplaste):			
PA 6 (Polyamid)	Ultramid, Rilsan"		50 - 84
PA 66GF (Polyamid)	Durethan	glasfaserverstärkt	100 - 180
PC (Polycarbonat)	Lexan, Makrolon	schwindungsarm	55 - 63
POM (Polyoxymethylen)	Delrin, Hostaform		55 - 62
Aluminium- bzw. Zinkdruckguss:			
G-AlSi2	3.2581.01	gut zerspanbar	150 - 200
G-AlMg3	3.3541.01	witterungsbeständig	140 - 190
ZnAl4Cu1	Z10410	gut zerspanbar, hochfest	290 - 370

1*) trocken/feucht

2*) Die Spannungsangaben sind chargen- und markenabhängig.

Die angegebenen Werte dienen zur Orientierung und werden von Umweltbedingungen beeinflusst.