

Werkstoff-Datenblatt

Saarstahl - CrNiMo 7-6 (17 CrNiMo 6)

Werkstoff-Nr. 1.6587 Alte Werksmarke **Monix F**

Werkstoffgruppe Einsatzstahl

Chemische Zusammensetzung (Richtanalyse in %)	Stahl	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
		17 CrNiMo 6	0,17	0,25	0,50	1,65	0,30

Verwendung CrNiMo-legierter Einsatzstahl für schwere und hochbeanspruchte Getriebeteile mit hohen Anforderungen an die Zähigkeitseigenschaften.
Kernfestigkeit 1050-1350 N/mm².

Warmformgebung und Wärmebehandlung

Schmieden o. Walzen:	1150-850°C
Normalglühen:	850-880°C/Luft
Weichglühen:	650-700°C/Ofen
Aufkohlen:	870-930°C
Kernhärten:	840-870°C/Öl
Zwischenglühen:	630-650°C
Randhärten:	800-830°C/Öl
Anlassen:	170-210°C

Mechanische Eigenschaften

Behandlungszustand **Härte in HB 30**

weichgeglüht, G	229 max.
wärmebehandelt auf bestimmte Zugfähigkeit, BF ¹⁾	179-229
wärmebehandelt auf Ferrit-Perlit-Gefüge, BF ²⁾	159-207

¹⁾ Für Durchmesser bis ~ 150 mm
²⁾ Für Durchmesser bis ~ 60 mm

Behandlungszustand	Durchmesser mm	Steckgrenze N/mm ² mind.	Zugfestigkeit N/mm ² mind.	Bruchdehnung (L _g = 5d ₀) % mind.	Bruch-einschränkung % mind.	Kerbzu-schlag-zähigkeit J* mind.
blindgehärtet	11	830	1050-1450	7	30	25
	30	780	1050-1350	8	35	31
	63	680	950-1250	8	35	31

*ISO V-Kerb
¹⁾ Oberflächenhärte ≥ 59 HRC

Stahl, roh ○

Abmessungsbereich in Millimeter

geglüht

gewalzt bzw. geschmiedet

32	40	45	50	55	60	63	65	70	75	80	85	90	95	100	105
110	120	125	130	135	140	145	150	155	160	170	180	190	200	210	220
230	240	250	260	270	280	300									

Stahl, vorbearbeitet ○

geglüht

überdreht

233	252	262	272	282	292	302	312	322
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----