

Grundstein bedarfsgerechter Produkte

Im Bereich der Werkstoffentwicklung konzipieren wir im eigenen Hause patentierte Hochleistungsmessinge für Synchronringe. Das breitgefächerte Legierungsspektrum

berücksichtigt mit bleifreien Sondermessingen bereits heute die zukünftigen Anforderungen der EU-Richtlinien für Alttautos.

Messing

Diehl Metall DIN EN	DIN EN Symbol	Zustand	Mechanische Eigenschaften				Werkstoffverhalten
			Brinellhärte HBW 2,5/62,5 min.	Zugfestigkeit ¹⁾ R _m (MPa) min.	Dehngrenze ¹⁾ Rp _{0,2} (MPa) min.	Dehnung ¹⁾ A ₅ (%) min.	
356 ²⁾ –	CuZn36Mn3Al2Si1		170-220 HBW2,5/62,5	630	330	13	Sehr hohe Festigkeit, gute Gleitverschleißeigenschaften
452 CW713R	CuZn37Mn3Al2PbSi	H130	130 HBW2,5/62,5	580 550	270 200	20 8	Gute Verschleißeigenschaften, ausgezeichnete Ölkorrosionsbeständigkeit
455 ²⁾ –	CuTn36Mn2Al1FePbSiSn		160 HBW2,5/62,5	580	270	20	Hohe Festigkeit, gute Zähigkeit, gute Ölkorrosionsbeständigkeit
458 CW713R	CuZn37Mn3Al2PbSi	H130	130 HBW2,5/62,5	580 550	270 200	20 8	Hohe Festigkeit, gute Gleitverschleißeigenschaften
466 CW704R	CuZn23Al6Mn4Fe3Pb		200 HBW2,5/62,5	780 700	540 500	8 5	Sehr hohe Festigkeit
467 ²⁾ –	CuZn23Al6Mn4Fe3		200 HBW2,5/62,5	780	540	8	Sehr hohe Festigkeit
470 ²⁾ –	CuZn13Mn8Al5Si2Fe1Pb		180 HBW2,5/62,5	630	430	12	Sehr hohe Festigkeit
474 ²⁾ –	CuZn13Mn8Al5Si2Fe1		180 HBW2,5/62,5	630	430	12	Bleifrei
479 ²⁾ –	CuZn30Mn3Al3Si1NiCr		195-225 HBW2,5/62,5	650	400	15	Hohe Härte, hoher Verschleißwiderstand
482 ²⁾ –	CuZn29Al4Ni3Co1SiFePb		190 HBW2,5/62,5	790	710	5	Hohe Härte, hoher Verschleißwiderstand
488 ²⁾ –	CuZn32Ni7Al4Si2Fe		240-300 HV50	830	720	3	Hochverschleißbeständig, hochfest
489 ²⁾ –	CuZn18Mn8Al5Si2Fe1Pb		220-300 HV50	840	800	5	Hochverschleißbeständig, hochfest
490 ²⁾ –	CuZn35Ni14Si4Pb		170 HV50	560	400	4	Höchste Verschleißbeständigkeit
492 ²⁾ –	CuZn18Mn8Al5Si2Fe1		220-300 HV50	840	800	5	Hochverschleißbeständig, hochfest, bleifrei

¹⁾Richtwerte ²⁾Nicht genormt nach EN 12420 Angaben nach Diehl Werkstoff-Datenblatt Angaben nach EN 12420

Durch den Einsatz patentierter Beläge kann ein ideales Reibverhalten bei unterschiedlichen Belastungsverhältnissen erzielt werden.

Reibbeläge

Diehl Metall DIN EN	q [J/mm ²]	p [N/mm ²]	v [m/s]
Diehl BlackLine	1,5 (5,0)	12 (24)	24 (42)
Diehl GoldLine	0,4 (1,5)	10 (16)	8 (12)

nominal (maximal)