

Werkstoffe im MIM-Verfahren

Rostfreie Stähle



Materialbestimmung	Legierungs-zusammensetzung (wt %)	Zustand	YS (0,2%) (MPa)	UTS (MPa)	Dehnung (%)	Härte	Dichtigkeit g/cm ³ (min.)	Bemerkungen
MIM SS 316L	Ni 10 - 14% Mo 2 - 9% C 0.15% max Fe Balance	wie gesintert	250	498	40	110 - 160 Hv1	7.75	-
MIM SS 316L Duplex	Ni 6 - 8% Mo 0.5% max C 0.15% max Fe Balance	wie gesintert	447	732	24	70 - 100 HRB	7.65	-
MIM SS 304	Cr 0.5 - 1% Ni 0.5 - 1% Mo 0.5% max C 0.2% max Fe Balance	wie gesintert	270	480	35	110 - 160 Hv1	7.65	-
MIM ss 440C	Ni 1.5 - 2.5% Mo 0.75% max C 0.3 - 0.6% Fe Balance	gesintert	-	-	-	25 - 35 HRC	7.50	-
MIM SS 420 (MIM - 420)	Ni 6 - 8% Mo 0.5% max C 0.2 - 1.5% Fe Balance	wärmebehandelt	1150	1310	6	40 - 45 HRC	7.40	-
MIM 17-4PH	Ni 1.5 - 2.5% Cr 0.75 - 1.25 Mo 0.75% Max C 0.3 - 0.6% Fe Balance	gesintert	720	90	11	20 - 25 HRC	7.50	
		wärmebehandelt	1070	1160	7	35 - 40 HRC		
MIM HK 30	Ni 0.75 - 1.25% Cr 0.75 - 1.25 Mo 0.75% Max C 0.3 - 0.6% Fe Balance	wie gesintert	436	782	18	160 - 250 Hv1	7.60	

Werkstoffe im MIM-Verfahren

Werkzeugstähle



Materialbestimmung	Legierungszusammensetzung (wt %)	Zustand	YS (0,2%) (MPa)	UTS (MPa)	Dehnung (%)	Härte	Dichtigkeit g/cm ³ (min.)	Bemerkungen
MIM S7	C 0.45 - 0.6% Cr 2.5 - 3.5% Si 0.5 - 1% Mo 1 - 1.80% Ni 0.30% max Fe Balance	gesintert	-	1550	3	40 - 45 HRC	7.24	-
		wärmebehandelt	-	1850	2	55 - 60 HRC		
MIM M2	C 0.8 - 1.1% Cr 3.5 - 4.5% Mo 4.5 - 5.5% W 5.5 - 6.5% V 1.5 - 2.2% Fe Balance	gesintert	-			55 - 60 HRC	7.90	-
		wärmebehandelt	-			60 - 65 HRC		