

Sonderwerkstoff HJM-85

Werkstoffdatenblatt

C	Mn	S	Cr	Zusätze
0,05	1,30	0,15	12,50	+

(Richtanalyse in %)

Werkstoffeigenschaften

HJM-85 ist ein korrosionsbeständiger, hervorragend zerspanbarer Kunststoffformenstahl. Bei Anlieferung weist der vorvergütete Werkstoff eine Härte von ca. 320 HB auf. Der abgesenkte Kohlenstoffgehalt verleiht dem Werkstoff eine verbesserte Schweißbarkeit.

Normen

Sonderwerkstoff

Anwendung

Der Werkstoff ist geeignet für Grundplatten, Formrahmen, Aufbauteile und Kunststoffformen mit geringen Anforderungen an die Polierfähigkeit, die allerdings eine gewisse Beständigkeit gegenüber Schwitz- und Kühlwasser aufweisen müssen.

Eigenschaftsvergleich

	HJM - 85	1.2085
Zerspanbarkeit	+++	+
Korrosionsbeständigkeit	++	+
Wärmeleitfähigkeit	++	+
Zähigkeit	+	-
Schweißbarkeit	++	-
Polierbarkeit	+	+
Formbeständigkeit	+++	+

Physikalische Eigenschaften

Wärmebehandlungsdurchmesser in mm	170								
Streckgrenze $R_{p0,2}$ in MPA	> 890								
Zugfestigkeit R_m in MPA	1100								
Bruchdehnung A in %	> 13								
Brucheinschnürung Z in %	> 42								
Wärmeausdehnungskoeffizient									
bei °C (20 -)	100	150	200	250	300	350	400	450	500
$10^{-6} \text{ m}/(\text{m K})$	10,3	10,6	10,9	11,1	11,2	11,4	11,6	11,8	12,0
Wärmeleitfähigkeit									
bei °C	23	150	300	350	400	500			
W/(m K)	24,6	25,7	25,8	25,7	25,4	24,7			
Elastizitätsmodul MPa									
20 °C	214600								
150 °C	208600								
350 °C	198000								