

# 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								