

Sonderwerkstoff HJM-9V

Werkstoffdatenblatt

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0,45	0,30	0,30	3,0	5,0	1,0

(Richtanalyse in %)

Werkstoffeigenschaften

HJM-9V ist ein ESU-umgeschmolzener Warmarbeitsstahl, der sich durch eine hervorragende Warmfestigkeit, hohe Zähigkeit, sehr gute Temperaturwechselbeständigkeit und höchsten Warmverschleißwiderstand auszeichnet. Der Werkstoff ist wasserkühlbar.

Normen

Sonderwerkstoff

Anwendung

HJM-9V eignet sich für den Einsatz in hochverschleißbeanspruchten Gesenkeinsätzen, Warmarbeitswerkzeugen mit höchsten Temperaturbelastungen, Schnellschmiedewerkzeuge sowie im Schwermetall-Druckguss.

Physikalische Eigenschaften

Temperatur in °C	20	100	200	300	350	400	500	600	700
Wärmeausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ m/mK (20 °C bis ...)	-	10,9	11,2	11,8		12,1	12,3	13,3	13,5
Wärmeleitfähigkeit W/mK (gegüht)	37,8				39,5				39,5
(vergütet)	31,4				35,2				36,2

Wärmebehandlung

Weichglühen: 750 – 800 °C

Spannungsarmglühen: ca. 650 °C

Härten: 1070 – 1100 °C

Anlassen:

Anlasstemperatur °C

Abkühlen: Ofen

Abkühlen: Ofen

Abstrecken: Luft, Öl oder
Warmbad 500 – 550 °C

Glühhärt: max. 230 HB

Härte nach dem Abstrecken
57 HRC

100	200	300	400	500	550	600	650
55	54	54	55	56	57	53	46

Anlassschaubild

