

Sonderwerkstoff HJPM-9

Werkstoffdatenblatt



C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W
1,90	0,70	0,30	20,0	1,00	4,00	0,60

(Richtanalyse in %)

Werkstoffeigenschaften

HJPM-9 ist ein pulvermetallurgisch erzeugter martensitischer Werkzeugstahl mit einer sehr feinen, gleichmäßigen, seigerungsfreien Gefügestruktur und Karbidverteilung.

Die hohe Anzahl harter Vanadiumkarbide und die chromreiche Matrix schaffen einen Werkstoff mit einem optimalen Verhältnis von Verschleißwiderstand, Zähigkeit und Korrosionsbeständigkeit.

Normen

Sonderwerkstoff

Anwendung

HJPM-9 eignet sich besonders für Werkzeuge mit hohen Anforderungen an Verschleißwiderstand und Korrosionsbeständigkeit, wie z.B. Verschleißteile und Messer in der Lebensmittelindustrie sowie Werkzeug- und Extruderbaugruppen, insbesondere bei Verwendung faserverstärkter Kunststoffe.

Physikalische Eigenschaften

Temperatur in °C	20	100	200	300	400	500
Wärmeausdehnungskoeffizient 10^{-6} m/mK (20 °C bis ...)	-	10,9	11,2	11,8	12,1	12,3
Wärmeleitfähigkeit W/mK (geglüht)	16,5	18,0	19,4	20,4	21,9	22,7

Glühhärtigkeit: max. 280 HB

Wärmebehandlung

Spannungsarmglühen: ca. 650 °C

Abkühlen: Ofen – Luft

Härten: 1070 – 1170 °C

Abschrecken:

Vakuum oder Warmbad, 500 – 530 °C

Tiefkühlen: -70 °C

Erwärmen auf Raumtemperatur an ruhender Luft

Anlassen:

Anlasstemperatur °C	100	200	300	400	500	540	550
Härtetemperatur 1150 °C	62	59	57	58	60	59	54
Härtetemperatur 1150 °C + Tiefkühlen	64	62	61	62	62	58	54

Anlassschaubild

