

# 塑膠模專用預硬鉻鉬合金鋼

## 大同“PDS 3”

相當規格：

大 同	JIS	AISI - SAE
PDS 3	SCM 445 相當	4145 相當

化學成份：

					%
C	Si	Mn	Ni	Cr	
0.40~0.50	≤0.35	≤1.00	1.00~1.50	0.20~0.40	

**特 性：**(1)經真空脫氣，鍛造後，調質至HRC25~30 斷面硬度，組織均一，加工後不變形。

(2)研磨後，表面光澤性優良。

(3)蝕花性良好，使用壽命長。

**用 途：**(1)大型家電，玩具、通信、電子、運動器材等塑膠產品鋼具模。

(2)需大量生產之塑膠模用鋼。本鋼種為國內及日本用量最大之塑膠模專用鋼。

機械性質：

硬 度	降 伏 強 度 (0.2%)	抗 拉 強 度	伸 長 率	斷 面 縮 率	縱 向 衝 擊 值※
Hs	kg f / mm <sup>2</sup>	(kg f / mm <sup>2</sup> )	%	%	kgf.m / cm <sup>2</sup>
40	76	91	23	50	4~7

※衝擊試驗採 JIS 3 號試片。

物理性質：

熱膨脹係數 ( $\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ )			熱傳導率 ( $\text{cal}/\text{cm} \cdot \text{sec} \cdot ^{\circ}\text{C}$ )			
30	30	30	20 $^{\circ}\text{C}$	100 $^{\circ}\text{C}$	200 $^{\circ}\text{C}$	300 $^{\circ}\text{C}$
100 $^{\circ}\text{C}$	200 $^{\circ}\text{C}$	300 $^{\circ}\text{C}$				
11.4	12.0	12.5	0.114	0.108	0.104	0.099

預硬系材料之斷面硬度

