



gatunek (Werkstoff)

nazwa

ozn. Dörrenberg

9.2394

Stal specjalna

WP7V

Skład chemiczny:

(średnio w %)

| C | Cr | Mo | V | | | | |
|------|------|------|------|--|--|--|--|
| 0,50 | 7,80 | 1,50 | 1,50 | | | | |

Właściwości materiału:

stal specjalna z zawartością chromu, molibdenu oraz wanadu, hartowalna wtórnie, bardzo wysoka ciągliwość, dobra wytrzymałość na ściskanie, wysoka odporność na ścieranie także w podwyższonych temperaturach.

Zastosowanie:

mocno obciążone na ścieranie matryce i ich wkładki z płaskimi wykrojami np. do kucia łopatek turbin. Nadaje się do obciążonych narzędzi tnących na zimno i gorąco. Bardzo przydatna do narzędzi tnących przekroje ≥ 7 mm, wysoko obciążonych stempli do dziurkowania, noży i rolek.

Stan dostawy:

zmiękczone, max. 250 HB

Właściwości fizyczne:

Współcz. rozszerzalności cieplnej:

| $\left(\frac{10^6 \times m}{m \times K} \right)$ | 20-100°C | 20-200°C | 20-300°C | 20-400°C |
|---|----------|----------|----------|----------|
| | 10,5 | 10,7 | 11,3 | 11,6 |

Przewodność cieplna:

| $\left(\frac{W}{m \times K} \right)$ | 20°C | 350°C | 700°C |
|---------------------------------------|------|-------|-------|
| | 26,4 | 27,8 | 30,6 |

Obróbka cieplna:

Zmiękczenie:

| temperatura | chłodzenie stygnięcie | twierdosc wyżarzenia |
|-------------|-----------------------|----------------------|
| 820-850°C | piec | max 265 HB |

Odprężanie:

| temperatura | chłodzenie stygnięcie | maksymalna twierdosc |
|-------------|-----------------------|----------------------|
| 600-650°C | piec | 65 HRC |

Hartowanie:

| temperatura | chłodzenie stygnięcie | odpuszczanie |
|-------------|--|---|
| 1050-1090°C | olej, sprężony gaz (N ₂), powietrze lub kąpiel gorąca 500-550 °C | 100 °C - 59 HRC 300 °C - 57 HRC 400 °C - 59 HRC 500 °C - 60 HRC 600 °C - 58 HRC |

