

Typowa analiza DIN %

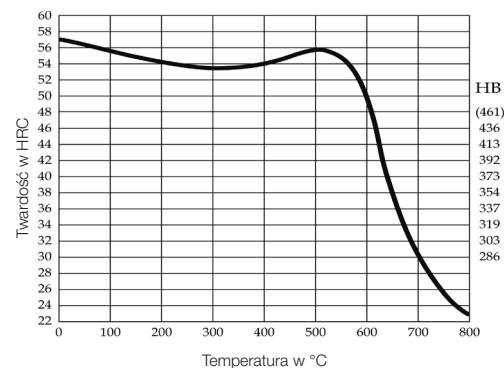
C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0.40	1.05	0.40	0.025	0.003	5.20	1.40	1.00
0.35 - 0.42	0.80 - 1.20	0.25 - 0.50	≤ 0.030	≤ 0.020	4.80 - 5.50	1.20 - 1.50	0.85 - 1.15

CHARAKTERYSTYKA	Stal ze stopu CrMoV z podwójną zawartością V w stosunku do 2343. Bardzo dobra odporność na odpuszczanie, dobra odporność na obciążenia dynamiczne, dobra twardość w podwyższonych temperaturach, bardzo wysoka wytrzymałość na ściskanie, niewrażliwa na zmiany temperatury. Lepsza odporność na ścieranie niż 2343. Łatwo obrabialna w stanie wyżarzonym. Warunkowo nadaje się do schładzania wodą.
ZASTOSOWANIE	Narzędzia do tłoczenia rur i pasm: pracujące pod dużym obciążeniem wkłady matryc, tarcze pras, stemple pras, uchwyty matryc, głowice stempli; szczególnie do matryc profilowych, narzędzi komór i mostków do łączeń włączanych metali lekkich, tuleje wewnętrzne i pośrednie. Formy do tworzyw sztucznych pracujące pod dużymi obciążeniami. Wkłady formowe narażone na ścieranie stosowane w obróbce tworzyw utwardzalnych, termoplastów, materiałów zespolonych. Formy do odlewania ciśnieniowego oraz wkłady, zasuwki, rdzenie, wyrzutniki, tuleje wypełniające.
STAN DOSTAWY	Wyżarzona do max 230 HB ± 775 N/mm ² , ulepszona cieplnie na życzenie, ulepszona cieplnie wg zaleceń klienta

Obróbka termiczna

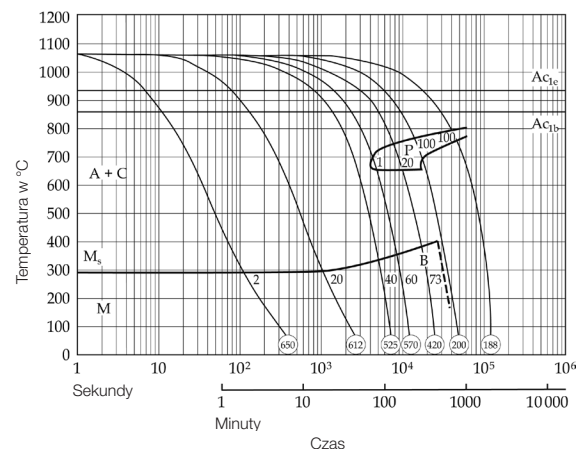
ODPRĘŻANIE	TEMPERATURA: ok. 650°C w st. wyżarzonym, ok. 550°C w st. ulepszonym CZAS TRWANIA: 1 godz. na każde 50 mm grubości ścianki SCHŁADZANIE: piec
WYŻARZANIE ZMIĘKCZAJĄCE	TEMPERATURA: 820°C CZAS TRWANIA: 1 godz. na każde 25 mm grubości ścianki SCHŁADZANIE: piec
HARTOWANIE	TEMPERATURA: 1025°C CZAS TRWANIA: 0,5 min. na każdy mm grubości ścianki
TWARDOŚĆ W CIECZY	Max 56 HRC w oleju, kąpeli gorącej próżni
ODPUSZCZANIE	TEMPERATURA: patrz wykres CZAS TRWANIA: 1 godz. na każde 25 mm grubości ścianki SCHŁADZANIE: powietrze
TWARDOŚĆ ROBOCZA	30-50 HRC

Wykres odpuszczania



Wartości średnie prób o średnicy 25 i długości 50 mm hartowanych w 1025°C w oleju. N/mm² i HB przeliczone z HRC

Wykres przemian we współrzędnych czas-temperatura (ciągły)



Temperatura austenizacji: 1025°C

GRANICA PLASTYCZNOŚCI W PODWYŻSZONEJ TEMPERATURZE

w stanie ulepszonym 0,2% fizycznej granicy plastyczności w N/mm² przy temperaturze w °C

Właściwości fizyczne

Współczynnik rozszerzalności cieplnej (10 ⁻⁶ /K):			Współczynnik przewodzenia ciepła (W/mK):			Współczynnik sprężystości podłużnej (KN/mm ²):		
20 - 100°C	20 - 250°C	20 - 500°C	20°C	250°C	500°C	20°C	250°C	500°C
10.5	11.3	12.1	23	25	27	210	195	172