

STAL NA FORMY DO TWORZYW SZTUCZNYCH

1.2312

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	V	W
0,38	0,30	1,50	0,020	0,070	2,00		0,20		
0,35-	0,30-	1,40-	≤	0,050-	1,80-		0,15-		
0,45	0,50	1,60	0,030	0,100	2,00		0,25		

TYPOWY SKŁAD
ANALIZA DIN
%

Charakterystyka

Standardowa stal na formy z dodatkiem siarki, bardzo dobra do obróbki skrawaniem, nie nadaje się do polerowania, fakturowania powierzchni przez trawienie i chromowania na twardo.

Zastosowanie

Tylko warunkowo do rdzeni form tłocznych i wtryskowych bez wymagań dotyczących powierzchni i do małych obciążeń mechanicznych. Części form o małych obciążeniach. Nie zaleca się z powodu małej ciągliwości.

Stan dostawy

Ulepszona cieplnie do 280-325 HB \pm 950-1100 N/mm², wyżarzana na życzenie

Obróbka termiczna

Odprężanie

Temperatura: ok. 550°C w stanie ulepszonym cieplnie
Czas trwania: 1 godz. na każde 50 mm grubości ścianki
Schładzanie: piec

Wyżarzanie zmiękczające

Temperatura: 720°C
Czas trwania: 1 godz. na każde 25 mm grubości ścianki
Schładzanie: piec

Hartowanie

Temperatura: 880°C
Czas trwania: 1 min. na każdy mm grubości ścianki

Twardość po hartowaniu

Max 52 HRC w oleju, gorącej kąpieli lub próżni

Odpuszczanie

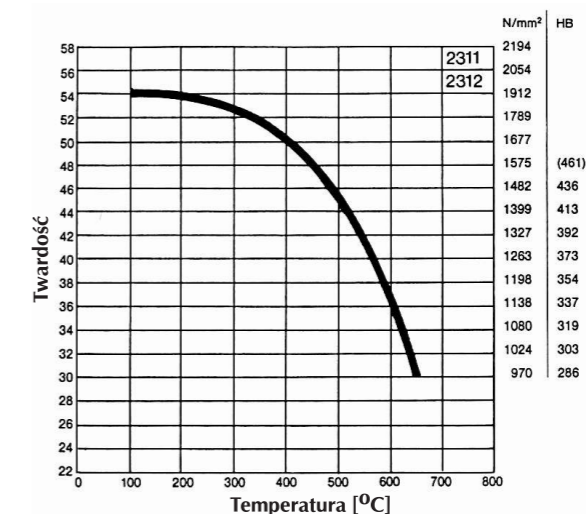
Temperatura: patrz wykres
Czas trwania: 1 godz. na każde 25 mm grubości ścianki
Schładzanie: powietrze

Twardość robocza

280-325 HB

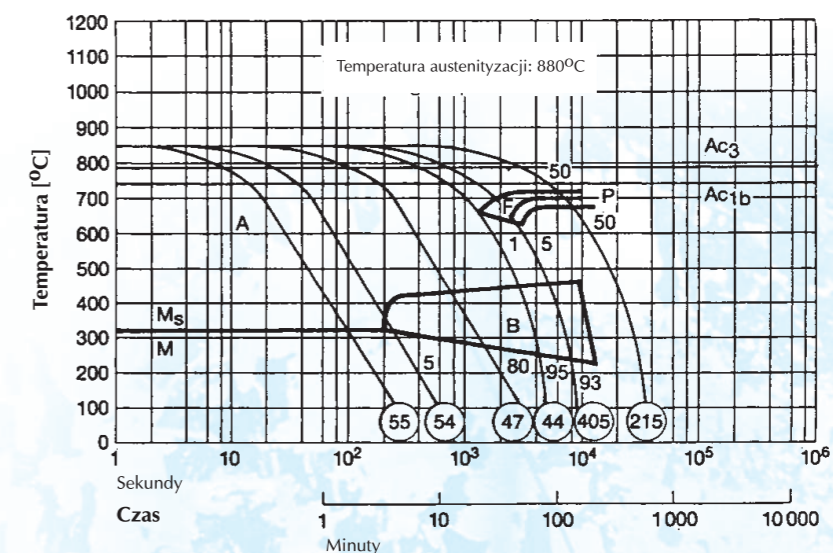
Wykres odpuszczania

(↑ twardość, → temperatura odpuszczania)
Wartości średnie próbek o średnicy 25 i długości 50 mm hartowanych w 880°C w oleju N/mm² i HB przeliczone z HRC



Wykres przemian we współrzędnych czas-temperatura (ciągły)

Temperatura austenizacji: 880°C



Właściwości fizyczne

Współczynnik rozszerzalności cieplnej (10⁻⁶/K):

20-100°C	20-250°C	20-500°C
11,6	12,8	14,3

Współczynnik przewodzenia ciepła (W/mK):

20°C	250°C	500°C
34,0	33,5	33,0

Współczynnik sprężystości podłużnej (KN/mm²):

20°C	250°C	500°C
212	197	175