



## Gatunek Stali : NC10 ; 1.2201

### Opis:

stal narzędziowa do pracy na zimno ; do hartowania w oleju, o dużej odporności na ścieranie, małe odkształcenia przy hartowaniu, mniej odporna na silne uderzenia

### Zastosowanie:

pierścienie do przeciągania, noże, przebijaki, sprawdziany, walce kuźnicze, duże wykrojniki, krążki do produkcji profili giętych

### Skład chemiczny [%]

C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	W	V	Co	Cu
1,5-1,8	0,15-0,45	0,15-0,4	max 0,03	max 0,03	11-13	max 0,35	max 0,2	max 0,2	max 0,15	-	max 0,35

### Odpowiedniki

PN	W. nr	EN	AISI	Rosja (GOST)	Inne
NC10	1.2201	165CrV12	-	-	

### Procesy

spawanie	NIE	
kucie	TAK	temp. 850 - 1050 [°C]
walcowanie	TAK	temp. 850 - 1050 [°C]
azotowanie	TAK	temp. 470 - 520 [°C]
hartowanie	TAK	temp. 980 - 1000 [°C] olej
odpuszczanie	TAK	temp. 220 - 520 [°C]
wyżarzanie zmiękczające		temp. 820 - 860 [°C]
wyżarzanie odpężające		temp. 600 - 700 [°C]

## Twardość

Twardość po wyżarzaniu zmiękczającym	<=255 HB
Twardość po hartowaniu i odpuszczaniu 200 st.C	>=60 HRC
Twardość po hartowaniu i odpuszczaniu 250 st. C	60 HRC
Twardość po hartowaniu i odpuszczaniu 300 st. C	58,5 HRC
Twardość po hartowaniu i odpuszczaniu 350 st. C	57,8 HRC
Twardość po hartowaniu i odpuszczaniu 400 st. C	57,5 HRC
Twardość po hartowaniu i odpuszczaniu 450 st. C	57,5 HRC
Twardość po hartowaniu i odpuszczaniu 500 st. C	56,8 HRC
Twardość po hartowaniu i odpuszczaniu 550 st. C	51 HRC

### Zestawienie innych stali narzędziowych do pracy na zimno z magazynów Multistal&Lohmann Sp. z o.o.

PN	EN	W.nr	GOST	AISI
NC6	145Cr6	1.2063	-	-
NC11	X210Cr12	1.2080	H12	~ D3
NC11LV	X152CrVMo12-1	1.2379	H12MF	D2
NMV	90MnCrV8	1.2842	9G2F	O2
NZ3	60WCrV8	1.2550	~ 6HW2S	~ S1
~ NZ2	X50CrMoW9-1-1	1.2631	-	-
N9E	C85W	1.1830	U9A-2	W1-8 1/2A

### Oferujemy Państwu całą gamę stali jakościowych :

- narzędziowych do pracy na zimno
- narzędziowych do pracy na gorąco
- narzędziowych płytkohartujących się
- szybko tnących
- nierdzewnych martenzytycznych
- na formy do tworzyw sztucznych
- do ulepszania cieplnego
- do nawęglania
- do azotowania
- łożyskowych
- manganowych trudnościeralnych
- konstrukcyjnych wyższej jakości

Materiały występują w postaci prętów okrągłych, płaskich i kwadratowych, odkuwek, blach, płyt i bloków. Obecnie jest to ponad 8000 ton stali na składzie ,w każdej chwili dostępnych dla naszych klientów. Zapraszamy do szczegółowego zapoznania się z naszą ofertą [www.multistal.pl](http://www.multistal.pl)

### HURTOWNIE STALI JAKOŚCIOWYCH

POZNAŃ - Magazyn i Dział Handlowy ul. Dąbrowskiego 262-280, tel. +48 61 894 48 00 fax +48 61 894 48 20,

HIPOLITÓW k/Warszawy - Magazyn i Dział Handlowy ul. Warszawska 114a, tel. +48 22 760 27 80 fax +48 22 760 27 89

MIKOŁÓW k/ Katowic - Magazyn i Dział Handlowy ul. Żwirki i Wigury 65, tel. +48 32 738 47 20 fax +48 32 738 47 29