



## Gatunek Stali : – 1.2311



**Opis :** stal w stanie dostawy hutniczo ulepszona cieplnie do twardości ok.30 HRC, dobra skrawalność, odpowiednia do teksturowania, bardzo dobra polerowalność (lepsza niż 1.2312)

**Zastosowanie :** formy wtryskowe, korpusy i wkładki formujące form do tworzyw sztucznych i form ciśnieniowych o wysokim połysku

### Skład chemiczny [%]

| C         | Mn      | Si      | P           | S           | Cr      | Ni | Mo        | W | V | Co | Cu |
|-----------|---------|---------|-------------|-------------|---------|----|-----------|---|---|----|----|
| 0,35-0,45 | 1,3-1,6 | 0,2-0,4 | max<br>0,03 | max<br>0,03 | 1,8-2,1 | -  | 0,15-0,25 | - | - | -  | -  |

### Odpowiedniki

| PN | W. nr  | EN        | AISI | Rosja (GOST) | Inne |
|----|--------|-----------|------|--------------|------|
| -  | 1.2311 | 40CrMnMo9 | P20  | -            | M201 |

### Procesy

azotowanie            TAK  
hartowanie            TAK    temp. 880 - 900 [°C]  
odpuszczanie        TAK    temp. 450 - 600 [°C]

**Twardość**    w stanie ulepszonym        -        54    HRC  
                  w stanie zmiękczoneym    -        240   HB

Asortyment w gat. 1.2311 dostępny z magazynów „Multistal & Lohmann” Sp. z o.o.

| ulepszone cieplnie do<br>30 HRC                         | wymiary dostępne ze składu [mm]                                  |
|---|--|
| pr. płaskie kwadraty ;<br>kostki<br>gat. 1.2311; 1.2312 | do szerokości 1000 mm i grubości 600 mm ; cięte na Śądany wymiar |
| pr. okrągłe łuszczone<br>gat. 1.2311                    | od fi 20,5 do fi 502   |