POLSKA RZECZPOSPOLITA LUDOWA

URZĄD PATENTOWY PRL

# OPIS PATENTOWY

138 260

Patent dodatkowy
do patentu nr 111 153

Zgłoszono: 83 11 25 (P. 244805)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 84 05 07

Opis patentowy opublikowano: **1986 11 15**

Int. Cl.[4]
**C22C 38/44**

CZYTELNIA
Urzędu Patentowego

**Twórcy wynalazku:** Witold Miśkiewicz, Aleksander Tuziemski, Stanisław Jastrzębski, Tadeusz Roszak

**Uprawniony z patentu:** Huta Baildon, Katowice (Polska)

## Stal martenzytyczna odporna na korozję o podwyższonej twardości

1

Przedmiotem wynalazku jest ulepszenie stali martenzytycznej odpornej na korozję o podwyższonej twardości, według patentu nr 111 153.

Stal według patentu nr 111 153 zawiera wagowo: węgla 0.02—0,07%, manganu 0,5—1.0%, krzemu 0.3—0,7%, fosforu do 0.030%, siarki do 0,025%, chromu 13,0—16,0%, niklu 5,0—6,0%, molibdenu 1,0—2,0%, miedzi 1,0—2,0%, tytanu 0,5—1,2% i niobu do 0,2%.

Stwierdzono według wynalazku, że własności użytkowe stali według patentu nr 111 153, zwłaszcza odporność na korozję i własności wytrzymałościowe, pozostają na tym samym poziomie, jeżeli zawartość węgla w stali wzrośnie do 0,12%. Pozwala to na wytwarzanie stali o tym samym przeznaczeniu, bez konieczności kosztownego wypalania węgla w procesie jej produkcji.

2

Przykład. Wagowa analiza wytopowa stali: 0,12% węgla, 0,99% manganu, 0,62% krzemu, 0,011% fosforu. 0.012% siarki, 15,3% chromu. 5,2% niklu, 1,02% molibdenu, 1,56% miedzi, 0,08% niobu i 0,79% tytanu. Uzyskane po obróbce cieplnej własności: RM = 1476 MPa, KM = 5.52 I/cm$^3$, HV = 516.

Zastrzeżenie patentowe

Stal martenzytyczna odporna na korozję o podwyższonej twardości według patentu nr 111 153, zawierająca wagowo: 0.5—1,0% manganu, 0.3—0,7% krzemu, do 0,030% fosforu, do 0.025% siarki, 13,0—16,0% chromu, 5,0—6,0% niklu, 1,0—2,0% molibdenu, 1,0—2,0% miedzi, 0,5—1,2% tytanu, do 0,2% niobu, oraz węgiel, **znamienna tym**, że zawiera wagowo 0,07 do 0,12% węgla.