

Staliwo nadeutektoidalne o składzie chemicznym według wynalazku wytwarza się dowolnie znany sposóbem wytapiania lub przetapiania, przy czym żadaną w staliwie zawartość krzemu i boru uzyskuje się przez wprowadzenie do ciekłego metalu w temperaturze 1550°C wapnio-krzemu i żelazo-boru. Następnie ciekły metal modyfikuje się w czasie spustu wprowadzając mieszanke cerową na rynnę spustową w ilości 0,2 kG/tonę ciekłego metalu. Otrzymane w ten sposób walce hutnicze posiadają strukturę perlityczną z niewielkim udziałem grafitu i cementytu. Odnaczają się równomierną twardością powierzchniową zarówno na obwodzie beczki, jak i w głębi przekroju oraz wysoką odpornością na ścieranie. Osiągnięta twardość na powierzchni beczki i czopów wynosi 310 – 380 HB.

Przykładowo staliwo przeznaczone na walce hutnicze wagowo zawiera: 1,92% węgla, 0,71% manganu, 0,04% fosforu, 0,03% siarki, 0,98% chromu, 0,54% niklu, 0,30% molibdenu, 0,75% krzemu, 0,0001% boru. Twardość na beczce i na czopach wynosi 338 HB. Walce wykonane ze staliwa według wynalazku posiadają dwukrotnie mniejsze zużycie w stosunku do dotychczas stosowanych.

Zastrzeżenie patentowe

Staliwo nadeutektoidalne przeznaczone na walce hutnicze zawierające wagowo 0,4 – 0,8% manganu, max. 0,06% fosforu, max. 0,04% siarki, 0,6 – 1,2% chromu, 0,3 – 0,6% niklu, 0,2 – 0,4% molibdenu oraz węgiel i krzem, reszta żelazo i nieuniknione zanieczyszczenia, z n a m i e n n e t y m, że zawiera wagowo 1,9 – 2,3% węgla, 0,4 – 1,0% krzemu oraz 0,0001 – 0,0002% boru.