



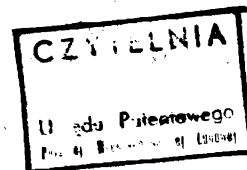
Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 03.03.75 (P. 178462)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 09.10.76

Opis patentowy opublikowano: 15.02.1979



Int. Cl.²
C22C 38/30

Twórcy wynalazku: Andrzej Radźwicki, Józef Marchwica, Remigiusz
Woźniak, Stanisław Błaszczyk, Tadeusz Antosiewicz

Uprawniony z patentu: Huta Baildon, Katowice (Polska)

Stal do wytwarzania walców dla walcarek wielowalcowych

1

Przedmiotem wynalazku jest stal do wytwarzania walców dla walcarek wielowalcowych, przeznaczona na walce robocze i oporowe, zwłaszcza dla walcarek Sędzimir.

Walce dla walcarek wielowalcowych wytwarza się ze stali zawierającej oprócz węgla, żelaza i nieuniknionych zanieczyszczeń, jako zasadniczy składnik stopowy chrom, oraz pewne ilości manganu, krzemu, molibdenu i wanadu.

Stal przeznaczona na walce robocze zawiera w procentach wagowych C — 1,10 do 1,40, Mn — 0,20 do 0,35, Si — 0,20 do 0,40, Cr — 10,00 do 13,00, Mo — 0,70 do 1,00 i V — 0,60 do 0,90. Natomiast stal przeznaczona na walce oporowe zawiera w procentach wagowych C — 0,35 do 0,60, Mn — 0,20 do 0,35, Si — 0,80 do 1,20, Cr — 4,50 do 6,00, Mo — 1,50 do 1,70 i V — 0,80 do 1,20.

Celem wynalazku jest zwiększenie wytrzymałości stykowej walców roboczych i oporowych walcarek wielowalcowych.

Stal przeznaczona na walce robocze, zawierająca wagowo 1,10 do 1,40% C, 0,20 do 0,35% Mn, 0,20 do 0,40% Si, 10,00 do 13,00% Cr, 0,70 do 1,00% Mo i 0,60 do 0,90% V, reszta Fe i nieuniknione zanieczyszczenia według wynalazku zawiera wagowo 0,80 do 1,20% Co i 0,02 do 0,10% Zr.

Stal przeznaczona na walce oporowe, zawierająca wagowo 0,35 do 0,60% C, 0,20 do 0,35% Mn, 0,80 do 1,20% Si, 4,50 do 6,00% Cr, 1,50 do 1,70% 30

2

Mo i 0,80 do 1,20% V, reszta Fe i nieuniknione zanieczyszczenia, według wynalazku zawiera wagowo 0,80 do 1,20% Co i 0,02 do 0,10% Zr.

Stal według wynalazku wytapia się według dowolnej, stosowanej dla stali chromowej technologii, wprowadzając kobalt razem ze wsadem i cyrkon w okresie odtleniania wytopu.

Gatunki stali według wynalazku ilustrują poniższe przykłady.

Ze stali zawierającej wagowo C = 1,28%, Mn = 0,25%, Si = 0,33%, Cr = 11,82, Mo = 0,87%, V = 0,82%, Co = 0,99% i Zr = 0,10% wykonano walce robocze o średnicy 130 mm, które wykazały po obróbce cieplnej twardość w granicach od 61 do 62 HRC. Walcami tymi przewalcowano na zimno 1250 T blach.

Ze stali zawierającej wagowo C = 0,52%, Mn = 0,25%, Si = 0,97%, Cr = 4,89%, Mo = 1,52%, V = 1,10%, Co = 1,05% i Zr = 0,07% wykonano walce oporowe o średnicy 160 mm, które po obróbce cieplnej wykazały twardość w granicach od 58 do 59 HRC. Walcami tymi przewalcowano na zimno 7400 T blach.

Zastrzeżenia patentowe

1. Stal do wytwarzania walców dla walcarek wielowalcowych, przeznaczona na walce robocze, zawierająca wagowo 1,10 do 1,40% C, 0,20 do

0,35% Mn, 0,20 do 0,40% Si, 10,00 do 13,00% Cr, 0,70 do 1,00% Mo, 0,60 do 0,90% V, reszta Fe i nieuniknione zanieczyszczenia, **znamienna tym**, że zawiera wagowo 0,80 do 1,20% Co i 0,02 do 0,10% Zr.

2. Stal do wytwarzania walców dla walcarek wielowalcowych, przeznaczona na walce oporowe,

zawierająca wagowo 0,35 do 0,60% C, 0,20 do 0,35% Mn, 0,80 do 1,20% Si, 4,50 do 6,00% Cr, 1,50 do 1,70% Mo, 0,80 do 1,20% V, reszta Fe i nieuniknione zanieczyszczenia, **znamienna tym**, że zawiera wagowo 0,80 do 1,20% Co i 0,02 do 0,10% Zr.