

2

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

74318

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 22.11.1971 (P. 151711)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 22.02.1975

Kl. 18b,7/00

MKP C21c 7/00

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Państwa Rzeczypospolitej

Twórcy wynalazku: Wacław Gąsior, Marian Krupa, Władysław Anders,
Leszek Kałmuczak, Antoni Rzucidło

Uprawniony z patentu tymczasowego: Huta Stalowa Wola Przedsiębior-
stwo Państwowe, Stalowa Wola
(Polska)

Sposób wytapiania żelaza armco

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytapiania żelaza armco o zawartości węgla poniżej 0,03%.

Dotąd wytapianie stali o najniższych zawartościach węgla oraz żelaza armco przeprowadzane jest w piecach indukcyjnych, ewentualnie próżniowych, a uzyskanie zawartości węgla rzędu 0,01% nastęrcza wiele kłopotów.

Powyższe sposoby, niezależnie od tego, że są bardzo kosztowne, uzależniają huty nie posiadające pieców indukcyjnych lub próżniowych od dostaw z zewnątrz, i to poważnie utrudnia im pracę.

Wad tych nie posiada sposób wytapiania żelaza armco według niniejszego wynalazku.

Sposób według wynalazku polega na wytapianiu żelaza armco w klasycznych piecach stalowniczych, przeprowadzeniu wstępnego świeżenia do zawartości węgla 0,1—0,2%, usunięciu żużla i naprowadzeniu żużla wapiennego i świeżeniu tlenem do zawartości węgla 0,05%, po czym żużel utleniający zostaje usunięty lub zagęszczony, a metal jako uspokojony lub nieuspokojony poddany odgazowaniu i odwęglaniu w próżni do żądanej zawartości węgla i tlenu.

Sposób według wynalazku umożliwia wytapianie żelaza armco w piecach ogólnie dostępnych marte-

2

nowskich i łukowych. Również urządzenia do odgazowywania w próżni istnieją w większości naszych hut. Ponadto sposób według wynalazku jest znacznie tańszy od procesu wytapiania w piecu indukcyjnym lub próżniowym.

Żelazo armco lub armco nikiel stosowane są do produkcji stali nierdzewnych, kwaso- i żelazoodpornych o bardzo niskiej zawartości węgla np. 0,03%, które dotychczas są importowane.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytapiania żelaza armco o zawartości węgla poniżej 0,03%, **znamienny tym**, że topienie prowadzone jest w klasycznych piecach stalowniczych, w piecu martenowskim lub łukowym.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że wstępne świeżenie prowadzone jest do zawartości węgla 0,1—0,2% następnie usuwany jest żużel i naprowadzany żużel wapienny do dalszego świeżenia prowadzonego za pomocą tlenu do zawartości węgla 0,05%, po czym po usunięciu lub zagęszczeniu żużla utleniającego metal uspokojony lub nieuspokojony poddawany jest odgazowaniu i odwęglaniu w próżni do żądanej zawartości węgla i tlenu.