

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

59667

Patent dodatkowy
do patentu _____Kl. 48 d², 1/08

Zgłoszono: 30.VI.1967 (P 121 457)

Pierwszeństwo: _____

MKP C 23 g 1/08

Opublikowano: 20.III.1970

UKD 621.794.421

Twórca wynalazku: Bożena Małecka

Właściciel patentu: Zakłady Przemysłu Metalowego H. Cegielski Przed-
siębiorstwo Państwowe, Poznań (Polska)Odczynnik do trawienia żeliwa stopowego,
zwłaszcza wysokochromowego

1 Przedmiotem wynalazku jest odczynnik do trawienia próbek metalograficznych z żeliw stopowych, zwłaszcza żeliwa wysokochromowego oraz stali wysokochromowych.

Dotychczas znane i stosowane odczynniki do trawienia próbek metalograficznych z żeliwa, będące roztworami kwasu azotowego w alkoholu, spełniały swoje zadanie dla żeliw ferrytyczno-perlitycznych, białych, czarnych i sferoidalnych. Trawienie żeliw stopowych, zwłaszcza wysokochromowych 5 10 znanymi odczynnikami nie daje zadowalających wyników trawienia zglądu, gdyż odczynniki te nie wykrywają składników strukturalnych żeliwa wysokochromowego, uniemożliwiając tym samym dokonania oceny struktury żeliwa. Stosowany uprzednio do trawienia żeliwa chromowego odczynnik z kwasem azotowym wywołuje pasywację żeliwa chromowego.

Celem wynalazku jest usunięcie podanych niedogodności, przez wynalezienie takiego odczynnika do trawienia żeliw wysokostopowych, który spowoduje właściwe wytrawienie zglądu metalograficznego w stosunkowo krótkim czasie.

Zgodnie z wynalazkiem rozwiązanie tego zagadnienia polega na zastosowaniu do trawienia żeliwa stopowego, zwłaszcza wysokochromowego, roztworu 15 20 złożonego z kwasu solnego, chlorku żelazowego, wody destylowanej i alkoholu etylowego. Skład chemiczny wyżej wymienionego odczynnika podany w procentach wagowych wynosi: 16—20% kwa-

2 su solnego, 8—10% chlorku żelazowego, 17—27% alkoholu etylowego, 43—59% wody destylowanej.

Poniżej podano przykłady receptury odczynników wyrażone w procentach wagowych.

Przykład I.

Kwas solny	16%
Chlorek żelazowy	8%
Alkohol etylowy	17%
Woda destylowana	59%

Przykład II.

Kwas solny	20%
Chlorek żelazowy	10%
Alkohol etylowy	27%
Woda destylowana	43%

20 Sposób wytwarzania roztworu stanowiącego odczynnik według wynalazku polega na tym, że do butli szklanej wlewa się kwas solny, wsypuje chlorek żelazowy, po czym miesza się aż do rozpuszczenia obu składników. Następnie dodaje się 25 wody destylowanej i alkoholu etylowego i ponownie miesza się dokładnie.

W celu wytrawienia zglądu metalograficznego próbkę żeliwa stopowego zanurza się w odczynniku na czas około 20 sekund a następnie wyjmuje się i płucze w wodzie i spirytusie oraz suszy. 30

Zastrzeżenie patentowe

Odczynnik do trawienia żeliwa stopowego,
zwłaszcza wysokochromowego, **znamienny tym,**

że składa się z 16—20% kwasu solnego, 8—10%
chlorku żelazowego, 17—27% alkoholu etylowego
i 43—59% wody destylowanej.