

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

67 665

Patent dodatkowy
do patentu _____

KL. 7c, 53/10

Zgłoszono: 18.VII.1969 (P 134 916)

Pierwszeństwo: _____

MKP B21d 53/10

Opublikowano: 28.IV.1973

UKD

Twórca wynalazku: Karol Sniegoń

Właściciel patentu: Instytut Spawalnictwa, Gliwice (Polska)

Sposób wykonywania pierścienia stalowego

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonywania pierścienia stalowego stosowanego na powierzchni uszczelniające w armaturze.

Znany jest sposób wykonywania powierzchni uszczelniających ze stali węglowych polegający na założeniu do formy odlewniczej pierścienia stalowego i zalaniu go żeliwem, które łączy się trwale z pierścieniem. Pierścienie są wykonywane ze stali stopowych i węglowych.

W przypadku stosowania pierścieni ze stali węglowych wysoką odporność na korozję powierzchni pracujących uzyskuje się przez napawanie stali węglowych stalami odpornymi na korozję.

Napawanie stalami odpornymi na korozję przeprowadza się przed zalaniem pierścienia lub po jego zalaniu na gotowym odlewie. Stosuje się również przyspawanie pierścienia ze stali węglowej do pierścienia ze stali odpornej na korozję.

Przekroje poprzeczne pierścieni stalowych są dobierane dowolnie w zależności od kształtów i wymiarów odlewanych elementów armatury żeliwnej.

Wadą tego sposobu jest trudność wykonania napawania w przypadku usytuowania pierścieni w miejscach trudnodostępnych, względnie wykonania pierścienia o skomplikowanym kształcie.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedogodności.

Cel ten został osiągnięty dzięki temu, że pierścień uszczelniający wykonuje się z pręta wielowarstwowego uzyskanego drogą napawania lub w

2

czasie procesu obróbki plastycznej kilku materiałów o różnych własnościach chemicznych, po czym pręt związa się na pierścieniu i łączy z żeliwem przez zalanie lub klejenie.

Pręty te uzyskuje się drogą napawania, walcowania lub przeciągania. Napawanie prętów przeprowadza się dowolnym sposobem jedno lub wielowarstwowo, przy czym skład chemiczny i własności poszczególnych warstw napoiu mogą być takie same, względnie do siebie zbliżone lub całkowicie odrębne. Napawane pręty używa się do wykonywania pierścieni bez poddania dalszej obróbce wiórowej lub przeróbce plastycznej przed zalaniem żeliwem względnie po przeprowadzeniu obróbki mechanicznej lub plastycznej.

Pręty drogą walcowania uzyskuje się w czasie procesu przeróbki plastycznej dwóch materiałów, prętu ze stali węglowej lub stopowej i materiału odpornego na korozję.

Pręty uzyskuje się również przez połączenie w czasie przeróbki plastycznej kilku materiałów, z których jeden jest ze stali węglowej lub stopowej, drugi ze stali odpornej na korozję. Między tymi dwoma materiałami znajduje się jeden lub kilka materiałów stanowiących warstwę przejściową między stalą węglową lub stopową i odporną na korozję.

Pierścienie stalowe wielowarstwowe można również uzyskać na drodze zgrzewania iskrowego, garbowego, tarcowego, oporowego itd. pierścienia ze

stali węglowej lub stopowej z pierścieniem ze stali odpornej na korozję. Pierścienie ze stali węglowej lub stopowej oraz odpornej na korozję mogą być związane z odpowiednich kształtowników a w miejscu zetknięcia się czoła prętów zgrzewane lub spawane na części względnie całości przekroju poprzecznego, mogą być wycinane z rur lub też jeden pierścień może być związany a drugi wycinany z rur. W pierścieniu zwiazanym początek i koniec mogą być łączone za pomocą spawania lub zgrzewania względnie też mogą pozostać niezłączone.

Tak otrzymane pierścienie uszczelniające mogą być łączone z elementami armatury nie tylko przez zalewanie żeliwem, ale również przez klejenie.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wykonywania pierścienia stalowego stosowanego na powierzchnie uszczelniające w armaturze przez zalewanie żeliwem pierścienia napawanego przed lub po zalaniu, względnie wykonanego z dwóch odrębnych gatunków materiałów na przykład stali węglowej i stopowej lub odpor-

nej na korozję, **znamienny tym**, że pręt wielowarstwowy ze stali węglowej lub stopowej napawa się dowolnym sposobem materiałami odpornymi na korozję, przy czym skład chemiczny i własności poszczególnych warstw napoiny są takie same, zbliżone do siebie lub całkiem różne lub pręt wielowarstwowy wykonuje się przez połączenie w czasie procesu przeróbki plastycznej dwóch materiałów: pręta ze stali węglowej lub stopowej z materiałem odpornym na korozję, względnie pręt wielowarstwowy wykonuje się przez połączenie w czasie obróbki plastycznej kilku materiałów z których jeden jest ze stali węglowej lub stopowej, drugi ze stali odpornej na korozję, przy czym między oba materiały umieszcza się jedną lub kilka warstw przejściowych między stalą węglową lub stopową a stalą odporną na korozję a następnie pręt wielowarstwowy związa się i/lub spawa się lub zgrzewa się na części lub w całości przekroju poprzecznego, po czym pierścienie stalowe łączy się z elementami armatury, przez zalewanie żeliwem lub klejenie.