

Opublikowano dnia 1 lutego 1956 r.



P 286 21/60

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36996

Kl. 37 d, 39/10

Politechnika Śląska *)
(Gliwice, Polska)

80a 34/01

Żelbetowa nasuwka prefabrykowana, wstępnie przedprężona do łączenia prefabrykowanych rur żelbetowych

Udzielono patentu z mocą od dnia 5 października 1953 r.

Do rurociągów pracujących pod ciśnieniem, np. wodociągowych lub innych, istnieje możliwość stosowania żelbetowych rur prefabrykowanych. Łączenie tych rur odbywa się za pomocą nasuwki według wynalazku, która może mieć zastosowanie również i do łączenia rur z innych materiałów.

Nasuwka według wynalazku ma na celu zapewnienie szczelnego łączenia prefabrykowanych elementów rurowych w sposób sztywny lub przegubowy. Nasuwka jest wykonana jako pierścień żelbetowy uszczelniany wałkami gumowymi.

Zasada pracy tych wałków polega na tym, że ciśnienie wody panujące w rurze dociska je między powierzchnie zbieżne nasuwki i rury, po-

większając tym samym szczelność łączenia. Żelbetowe nasuwki mają zabezpieczoną szczelność przez zastosowanie termicznego wstępnego ich sprężenia. Wielkość tego sprężenia dobrana jest tak, by nawet w przypadku awaryjnego ciśnienia w rurociągu, panowały w nasuwce jeszcze naprężenia cisnące, lub co najwyżej małe naprężenie rozciągające. Sprężenie termiczne nasuwek żelbetowych uzyskuje się w ten sposób, że na sprężony element, nasuwa się nagrzane obręcze stalowe o odpowiedniej średnicy, które ulegając chłodzeniu kurczą się i wywierają ciśnienie na powierzchnię elementu sprężanego, a tym samym odpowiednie ciśnienia w przekroju tego elementu. Sposób termicznego sprężania nasuwek stosuje się również do sprężania rur betonowych i żelbetowych.

Przy konstruowaniu nasuwek, możliwe jest zastosowanie automatycznego docisku wałków gumowych ciśnieniem panującym w rurze bez

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są prof. dr. inż. Zbigniew Budzianowski i mgr inż. Wilhelm Król.

wprowadzenia sprężenia, jak też zastosowanie samego sprężenia nasuwki bez automatycznego docisku.

Zastrzeżenie patentowe

Żelbetowa nasuwka prefabrykowana wstępnie przedprężona do łączenia prefabrykowanych rur żelbetowych, znamienna tym, że jest wykonana

jako pierścień żelbetowy uszczelniony gumowymi wałkami, przy czym w celu zabezpieczenia szczelności nasuwka jak również i rury betonowe lub żelbetowe są wstępnie przedprężone za pomocą nagrzanej obręczy stalowej o odpowiedniej średnicy.

Politechnika Śląska