



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 11.VI.1963 (P101 857)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.I.1966

Kl. 85 d, 1

MKP E 03 b 3/10

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Marian Litwiński, inż. Zdzisław Łazarzski, inż. Edward Tetzlaff
Właściciel patentu: Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne, Gdańsk (Polska)

Sposób wykonania studni z rur azbestowo-cementowych, betonowych, kamionkowych, z tworzyw sztucznych lub podobnych materiałów, złączonych wzdłużnie linami

1
Dotychczas studnie wiercone wykonywano prze-
ważnie z użyciem w czasie wiercenia stalowych
rur wiertniczych, które po zakończeniu wiercenia
stanowiły kolumnę rur cembrowych i osłonowych.
W rzadkich przypadkach stosuje się rury azbesto-
wo-cementowe wprowadzane do gotowego otworu
wiertniczego przy pomocy stalowych żerdzi. Ka-
żdy odcinek rury jest łączony z poprzednimi od-
cinkami za pomocą muf stalowych, żeliwnych lub
azbestowo-cementowych połączonych z odcinkami
rur azbestowo-cementowych przy pomocy gwint-
tów naciętych na tych rurach, lub przy pomocy
nitów, śrub itp. połączeń. Przestrzeń pomiędzy
gruntem a zewnętrzną powierzchnią rur azbesto-
wo-cementowych jest wypełniana roztworem wod-
nym iłu lub zaczynem cementowym. Rury wiert-
nicze używane ewentualnie w czasie wiercenia
zostają wyciągnięte z otworu.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przekrój pionowy studni według wynalazku z rurami azbestowo-cementowymi, zaś fig. 2 — przekrój poziomy tej studni w środku długości kolumny rur.

Według wynalazku, do otworu wiertniczego, wykonanego dowolną techniką wiertniczą, (udarowo lub obrotowo) opuszcza się kolumnę rur 1 azbestowo-cementowych, kamionkowych, betonowych, z kamienia topionego lub z tworzyw sztucznych i tym podobnych materiałów, połączonych za pomocą lin 2 ze stali lub innych materiałów o wysokiej wytrzymałości. Odcinki rur są uszczelnione

2
między sobą za pomocą złączek 3 ze stali lub tworzyw sztucznych. Początek kolumny oraz jej zakończenie stanowią stalowe odcinki rur z uchwytami dla zamocowania lin tworząc but 4 kolumny rur oraz jej nasadę 5.

Przestrzeń 6 pomiędzy kolumną rur azbestowo-cementowych a gruntem wypełnia się odpowiednio roztworem iłu lub zaczynem cementowym. Kolumny stalowych rur wiertniczych 7, które ewentualnie zapuszczono do otworu w okresie wiercenia, zostają wyciągnięte po opuszczeniu kolumny rur azbestowo-cementowych.

W przypadku uszkodzenia lub zasklepienia osadami filtra 8 usuwa się go z otworu narzędziami wiertniczymi i wbudowuje filtr nowy.

Zastrzeżenie patentowe:

20 Sposób wykonania studni z rur azbestowo-cementowych, betonowych, kamionkowych, z tworzyw sztucznych lub podobnych materiałów, złączonych wzdłużnie linami, **znamienny tym**, że całą kolumnę studni, składającą się z poszczególnych odcinków rur (1) łączy się złączkami uszczelniającymi (3) i następnie spręża wzdłużnie na zewnętrznej ich powierzchni za pomocą dwóch lub więcej stalowych lin (2) zamocowanych na obydwóch 30 końcach kolumny do stalowych odcinków rur (4,

5), poczym całą kolumnę opuszcza się do przygotowanego otworu za pomocą dwóch lin (2), a wolną przestrzeń (6) pomiędzy kolumną rur i ścianą

otworu wypełnia się roztworem żu lub zaczynem cementowym.

