

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

104725

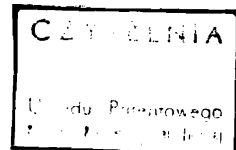
Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 25.01.77 (P. 195595)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.07.78

Opis patentowy opublikowano: 01.12.1979



Int. Cl². G01N 17/00

Twórcy wynalazku: Jerzy Jakobs, Marek Kochanowski

Uprawniony z patentu: Politechnika Gdańska,
Gdańsk (Polska)

Urządzenie do wykrywania wodoru atomowego wewnątrz instalacji przemysłowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wykrywania wodoru atomowego wewnątrz instalacji przemysłowych, szczególnie do pomiaru zagrożenia korozją wodorową.

Znane jest urządzenie do badania korozji wewnątrz instalacji przemysłowych połączone z obudową tej instalacji poprzez zasuwę i tuleję dystansową, zawierające trzpień przesuwny osadzony w śluzie, na którym zamocowana jest głowica do mocowania kupomów korozyjnych. Urządzenie to przystosowane jest do badania korozji ogólnej.

Znane są też czujniki do badania korozji wodorowej wprowadzane do instalacji poprzez tuleję umożliwiające utrzymanie całości w określonym położeniu przy czym montaż i demontaż tych czujników w instalacjach będących w ruchu i pracujących pod ciśnieniem odbywa się za pomocą specjalnych urządzeń kompensujących to ciśnienie.

Urządzenie według wynalazku złożone z zasuwy i tulei dystansowej połączonej z obudową, zawiera rurkę osadzoną przesuwnie w śluzie i połączoną na stałe z czujnikiem korozji wodorowej. Przeciwny koniec rurki połączony jest z rozdzielaczem doprowadzającym przedyfundowany przez czujnik wodór do manometru i do miernika temperatury tego wodoru oraz do spustowego zaworu.

Zastosowanie urządzenia według wynalazku umożliwi badanie korozji wodorowej w czynnych instalacjach przemysłowych w szerokim zakresie wymiarowym i różnych fazach strumienia oraz swobodne manipulowanie położeniem czujnika wewnątrz tych instalacji.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony schematycznie na rysunku w widoku z boku.

Do obudowy 1 rurociągu zamocowany jest króciec 2 oraz zasuwa 3 i tuleja dystansowa 4 połączona ze śluzą 5. Wewnątrz śluzy 5 osadzona jest przesuwnie rurka 6 połączona na stałe z czujnikiem 7 korozji wodorowej. Przeciwny koniec rurki 6 połączony jest z rozdzielaczem 8 doprowadzającym przedyfundowany przez czujnik 7 wodór do manometru 9 i do miernika 10 temperatury tego wodoru oraz do spustowego zaworu 11.

Wodór atomowy przedyfundowany przez ścianki czujnika 7 łączy się w wodór cząsteczkowy i wewnątrz rurki 6 przepływa do rozdzielacza 8, zaś manometr 9 rejestruje wzrost ciśnienia wewnątrz rurki, a miernik 10 rejestruje wzrost temperatury. Wodór może być wydalany przez zawór 11.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wykrywania wodoru atomowego wewnątrz instalacji przemysłowych, szczególnie do pomiaru zagrożenia korozją wodorową, zawierające zasuwę i tuleję dystansową połączoną z obudową, z n a m i e n n e t y m, że posiada rurkę (6) osadzoną przesuwnie w słuzie (5) i połączoną na stałe z czujnikiem (7) korozji wodorowej, przy czym przeciwległy koniec rurki (6) połączony jest rozdzielaczem (8) doprowadzającym przedyfundowany przez czujnik (7) wodór do monometru (9) i do miernika (10) temperatury tego wodoru oraz do spustowego zaworu (11).

