



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 04.05.79 (P. 215393)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.12.80

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1983

Int. Cl.³

C23F 13/00

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Władysław Michalik, Małgorzata Klimek, Marek
Tumidajski, Henryk Dziedzic

Uprawniony z patentu: Instytut Efektywności Wykorzystania Materia-
łów, Dąbrowa Górnicza (Polska)

Elektroda odniesienia, zwłaszcza dla układu ochrony anodowej chłodnic płaszczowo-rurowych

1

Przedmiotem wynalazku jest elektroda odniesienia, zwłaszcza dla układu ochrony anodowej chłodnic płaszczowo-rurowych dla kwasu siarkowego.

Znane są elektrody odniesienia, które stanowi Cu/nas. CuSO_4 , Ag/AgCl, Zn/nas. ZnSO_4 .

Opisane elektrody odniesienia nie nadają się do pracy w sposób ciągły w tak agresywnym środowisku, jak gorący kwas siarkowy.

Istota elektrody według wynalazku polega na tym, że elektroda Pt/PtO jest usytuowana w osłonie, wykonanej z dielektryka, której środkowa część jest osadzona w obudowie, korzystnie dwuczęściowej. Górna część obudowy dociska sprężynę spoczywającą na podkładce, leżącej na rozszerzonej części osłony. Na górną część osłony jest nałożony kołpak. Osłona ma kształt wydrążonego walca połączonego z częścią rozszerzoną. Rozszerzona część osłony ma kształt dwóch stożków ściętych spoczywających jeden na drugim, a zakończona jest wydrążonym walcem.

Dzięki zastosowaniu elektrody odniesienia, według wynalazku gwarantuje się brak przebiegów elektrycznych w czasie pracy chłodnicy, a więc praca układu ochrony potencjostatycznej nie ulega zakłóceniu. Ponadto nie występują przecieki kwasu siarkowego, groźnego ze względu na jego agresywność.

2

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia schemat elektrody odniesienia w przekroju pionowym.

Elektrodę odniesienia stanowi drut platynowy, na który naniesiona jest elektrochemicznie warstwa tlenku platyny, tworząc elektrodę 1 Pt/PtO. Elektroda 1 jest usytuowana w osłonie 2 wykonanej z dielektryka, której środkowa część jest osadzona w dwuczęściowej obudowie 3, wykonanej z dielektryka. Górna część obudowy 3 dociska sprężynę 4 spoczywającą na podkładce 5, leżącej na rozszerzonej części osłony 2. Na górną część osłony 2 jest nałożony kołpak 6. Rozszerzona część osłony 2 ma kształt dwóch stożków ściętych spoczywających jeden na drugim a zakończona jest wydrążonym walcem, który zanurzony jest w chłodnicy płaszczowej 7. Jeden ze stożków ściętych spoczywa na wkładce oporowej 8.

Zastrzeżenia patentowe

1. Elektroda odniesienia, zwłaszcza dla układu ochrony anodowej chłodnic płaszczowo-rurowych, zawierająca elektrodę Pt/PtO, **znamienna tym**, że stanowi ją elektroda (1) Pt/PtO usytuowana w osłonie (2) wykonanej z dielektryka, której środkowa część jest osadzona w obudowie (3), korzystnie dwuczęściowej, przy czym górną część obudowy dociska sprężynę (4) spoczywającą na pod-

kładce (5), leżącej na rozszerzonej części osłony (2) a na górną część osłony (2) jest nałożony kołpak (6).

2. Elektroda według zastrz. 1, **znamienna tym,**

że osłona (2) ma kształt wydrążonego walca połączonego z dwoma stożkami ściętymi spoczywającymi jeden na drugim i zakończona jest wydrążonym walcem.

