

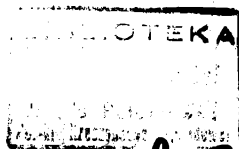
Warszawa, 22 września 1934 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

12m, 7/20
lllre
COIF 7/20

12m 7/20

Nr 20340.

Kl. 12 m, 6.

Stanisław Mrowec
(Alwernia, Polska).**Sposób otrzymywania czystego tlenku glinu.**

Zgłoszono 8 marca 1934 r.

Udzielono 10 lipca 1934 r.

Zadna z istniejących metod otrzymywania tlenku glinu nie ma większego znaczenia dla Polski, gdyż opierają się one na bauksycie, jako surowcu wyjściowym, którego Polska całkowicie nie posiada.

Sposób niniejszy opiera się na glinie lub glinkach krajowych. Sposób, oczywiście, będzie tem ekonomiczniejszy, im glinika posiadać będzie większą zawartość tlenku glinu. Badania, poniżej opisane, były wykonane z glinkami z okolic Alwerni, w których zawartość tlenku glinu dochodzi do 30%.

Glinika surowa została wypalona w temperaturze około 800° C, zmielona i zmieszana z kwasem siarkowym 60° Bé, z kilkuprocentowym nadmiarem w stosunku do zawartości Al_2O_3 . Ciasto otrzymane

poddano w miskach blaszanych ogrzewaniu gazami spalinowymi do temperatury około 370 do 400° C. Otrzymane wypalki twarde zmielono i wyługowano siarczan glinu, który po odparowaniu i odwodnieniu wypalono w temperaturze do 1000° C. Wydzielający się bezwodnik siarkowy zaabsorbowano w kwasie siarkowym, uzyskując zpowrotem około 75% kwasu siarkowego, użytego pierwotnie do reakcji. Otrzymane wypalki, przedstawiające ciało barwy czerwonej, o składzie około 92% tlenku glinu i 8% tlenku żelaza, w autoklawie pod ciśnieniem około 4 atmosfer i w temperaturze około 135° C, poddano działaniu 15% roztworu wodorotlenku sodowego. Następnie ciecz odsączono od osadu tlenku żelaza i przesącz wysycono zimne-

mi gazami spalinowymi. Wydzielony wodorotlenek glinu odsączono i wymyto, potem wyprażono w temperaturze około 1000°C. Otrzymany w ten sposób tlenek glinu nie zawiera ani śladu żelaza i krzemionki i jest chemicznie czysty i gruboziarnisty.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania czystego tlenku

glinu, znamienny tem, że surowy siarczan glinu wypraża się w temperaturze około 1000°C, przy równoczesnem absorbowaniu bezwodnika kwasu siarkowego, wypalki na gorąco pod ciśnieniem ługuje roztworem ługu sodowego, przesącz wysyca dwutlenkiem węgla, a wydzielony wodorotlenek glinowy wypala się przy temperaturze około 1000°C.

Stanisław Mrowec.



p21615