

Stefan PAWLIKOWSKI, Iwo POLLO, Marian STARCZEWSKI

Katedra Technologii Wielkiego Przemysłu Nieorganicznego  
Katedra Chemii i Technologii Materiałów Budowlanych

### O TRWAŁOŚCI CERAMIKI KWASOODPORNEJ W WARUNKACH DŁUGOTRWALEGO ODDZIAŁYWANIA ŚRODOWISKA KWAŚNEGO

Przeprowadzono badania własności teksturowych i wytrzymałościowych ceramicznych materiałów kwasoodpornych pracujących przez okres 20 lat w warunkach ruchowych w środowisku kwaśnym. Poddane analizie kształtki stanowiły elementy wykładziny kwasoodpornej narażonej na oddziaływanie roztworów kwaśnych w szczególnie niekorzystnych warunkach.

Stwierdzono całkowitą trwałość spieczonych wyrobów ceramicznych kwasoodpornych na działanie kwasów, w szczególności kwasu azotowego o różnych stężeniach. Wyroby te wykazały nie zmienione własności teksturowe i wytrzymałościowe.

Oddziaływanie środowisk kwaśnych zaznacza się zakwaszeniem materiału, szybko malejącym w głębszych warstwach zabezpieczenia.

Przeprowadzone badania wykazały słuszność koncepcji projektowania zabezpieczeń chemoodpornych wielowarstwowych, przy czym rolę zasadniczą odgrywają trzy warstwy:

- 1) warstwa kształtek lub cegieł kwasoodpornych na odpowiednim lepiszczu, najczęściej na kwasoodpornej zaprawie krzemianowej, nadaje ona wytrzymałość mechaniczną wykładzinie,
- 2) szczelna warstwa nieprześląkliwa,

- 3) warstwa materiału zabezpieczającego warstwę nieprzeziąkliwą, sporządzoną najczęściej z folii z kauczuku syntetycznego przed uszkodzeniami mechanicznymi, jest to najczęściej warstwa płytek kwasoodpornych.

### УСТОЙЧИВОСТЬ КИСЛОУПОРНОЙ КЕРАМИКИ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ДЕЙСТВИИ КИСЛЫХ СРЕД

### ABOUT RESISTANCE OF ACID PROOF CERAMIC IN ACID MEDIAS DURING LONG TIME