
PRACE

**Instytutu Szkła, Ceramiki
Materiałów Ogniotrwałych
i Budowlanych**

Scientific Works
of Institute of Glass, Ceramics
Refractory and Construction Materials

Nr 4

ISSN 1899-3230

Rok II

Warszawa–Opole 2009

PATENTY

(*Patens*)

Nr 202145 „Sposób selektywnego prowadzenia eksploatacji złóż”

Twórca: Iwona Kosk, Jan Szymański, Ryszard Kozula

Uprawniony: Instytut Szkła, Ceramiki, Materiałów Ogniotrwałych i Budowlanych, Oddział Mineralnych Materiałów Budowlanych w Krakowie

Opis patentu

Przedmiotem wynalazku jest sposób oraz program komputerowy do selektywnego prowadzenia odkrywkowej eksploatacji złóż zbudowanych z różnych jakościowo kopalin.

Sposób selektywnego prowadzenia eksploatacji złóż polega na tworzeniu i nakładaniu na siebie przestrzennych modeli charakteryzujących rozkład wymaganych technologicznie parametrów jakościowych w złożu. Według wynalazku sposób ten polega na dokładnym rozpoznaniu jakości kopaliny w eksploatowanych złożach, jakości surowców w złożach antropogenicznych, jak i jakości surowców zgromadzonych na hałdach odpadowych. W pierwszym etapie prac do programu wprowadza się dane z otworów wiertniczych rdzeniowych lub bezrdzeniowych wykonanych w regularnej siatce.

Na podstawie wyników uzyskanych m.in. z: analiz chemicznych, analiz składu ziarnowego, wyników ilościowej analizy mikroskopowej, przy pomocy programu komputerowego wykonuje się mapy zmienności i rozkładu w złożu różnych parametrów, takich jak: skład chemiczny, skład ziarnowy lub mineralny kopaliny w eksploatowanym złożu, po czym dokonuje się przeliczenia proporcji ilościowych surowca tak, aby po jego wymieszaniu z kilku pól eksploatacyjnych kopalni uzyskać odpowiedni skład surowca, np. o założonych parametrach chemicznych.

Sposób selektywnego prowadzenia eksploatacji złóż jest szczególnie przydatny w zakładach nieposiadających tzw. składów uśredniających i umożliwia wstępną homogenizację odmian surowców w kopalni, przed wprowadzeniem ich do systemu przeróbki mechanicznej.

Nr 202379 „Sposób wytwarzania szczelnego betonu”**Twórcy:** Marzena Zdaniewicz, Stanisław Peukert**Uprawniony:** Instytut Szkła, Ceramiki, Materiałów Ogniotrwałych i Budowlanych, Oddział Mineralnych Materiałów Budowlanych w Krakowie**Opis patentu**

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania szczelnego betonu o poprawionych właściwościach zarobowych mieszanki betonowej, o obniżonej porowatości oraz o zwiększonej odporności na agresję siarczanową po stwardnieniu.

Sposób wytwarzania szczelnego betonu według wynalazku polega na dodaniu do procesu mieszania składników mieszanki betonowej, wraz z wodą zarobową, małącząsteczkowego czterometoksylanu w ilości 0,05% do 10% wagowych w stosunku do ilości użytego do zaprawy betonowej cementu.