

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 96193

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 27.08.75 (P. 182972)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 14.08.76

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1980

MKP C04b 41/04

Int. Cl.¹ C04B 41/04

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Leon Sowa, Barbara Burzyńska, Zygmunt Łoś,
Alojzy Hilgertner, Andrzej Krukowski, Bogdan Grzybowski
Uprawniony z patentu : Kombinat Przemysłu Narzędziowego „Vis”,
Zakłady Artykułów Ściernych,
Wapiennica (Polska)

Sposób nasycania ceramicznych elementów ściernych zwłaszcza osełek do dogładzania oscylacyjnego

Przedmiotem wynalazku jest sposób nasycania ceramicznych elementów ściernych zwłaszcza osełek do dogładzania oscylacyjnego mających zastosowanie przy obróbce powierzchni zwłaszcza metalowych szczególnie w przemyśle łożyskowym, precyzyjnym i motoryzacyjnym.

Znane są sposoby wytwarzania ceramicznych elementów ściernych zwłaszcza osełek polegające na mieszaniu ziarna ściernego i spoiwa w środowisku wodnym, a następnie suszenie mokrej masy, po czym następuje ponowne mieszanie masy z dodatkiem plastifikatora dekstrynowego i prasowanie elementów w żądane kształtki. Następnie kształtki ceramiczne poddaje się obróbce termicznej przez suszenie i wypalanie, a następnie obróbkę końcową przez szlifowanie i cięcie kształtek według żądanych parametrów.

Niedogodnością powyższego sposobu jest uzyskiwanie ceramicznych elementów ściernych, zwłaszcza osełek mało trwałych i szybko zużywających się podczas obróbki gładkościowej powierzchni szczególnie metalowych. Nadto osełki nie mają właściwości polerujących a uzyskiwane powierzchnie są matowe.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższych niedogodności przez opracowanie takiego sposobu wytwarzania dzięki któremu uzyska się ceramiczne elementy ściernie zwłaszcza osełki o trwałych parametrach eksploatacyjnych i uzyskiwaniu w czasie obróbki gładkościowej powierzchni wypolerowanych.

Sposobem według wynalazku po obróbce końcowej do ceramicznych elementów ściernych podgrzanych do temperatury od 150° do 180° C pod ciśnieniem od 15 do 20 torów wprowadza się uprzednio podgrzane do temperatury od 150° C do 180° C jako medium nasycające siarkę. Nasycenie odbywa się w temperaturze od 150° C do 180° C pod ciśnieniem od 15 do 20 torów przez okres od 60 do 90 minut.

Zaletą sposobu według wynalazku jest uzyskiwanie ceramicznych elementów ściernych, zwłaszcza osełek o większej trwałości eksploatacyjnej przy jednoczesnym uzyskiwaniu wypolerowanych powierzchni przy obróbce gładkościowej zwłaszcza powierzchni metalowych.

Przykładowo Ceramiczne elementy ściernie po obróbce końcowej to jest po szlifowaniu i cięciu według żądanych parametrów, podgrzewa się w temperaturze 150° C pod ciśnieniem 15 torów podgrzewa się w naczyniu

szklanym z warstwą elektrogrzejną. W identycznym naczyniu szklanym podgrzewa się medium nasycające, którym jest siarka w temperaturze 150°C , doprowadzając ją do stanu minimalnej lepkości. Następnie siarkę wprowadza się do naczynia w którym znajdują się ceramiczne elementy ściernie. Proces nasycania odbywa się w temperaturze 150°C pod ciśnieniem 15 torów przez okres 60 minut. Po nasyceniu ceramicznych elementów ściernych siarkę odprowadza się z naczynia, a ceramiczne elementy ściernie wyjmuje się z naczynia po ostygnięciu.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób nasycania ceramicznych elementów ściernych zwłaszcza osetek do dogładzania oscylacyjnego, znamienny tym, że po obróbce końcowej do ceramicznych elementów ściernych podgrzanych do temperatury od 150°C do 180°C pod ciśnieniem od 15 do 20 torów wprowadza się uprzednio podgrzane do temperatury od 150°C do 180°C jako medium nasycające siarkę przy czym nasycenie odbywa się w temperaturze od 150°C do 180°C pod ciśnieniem od 15 do 20 torów przez okres od 60 do 90 minut.