

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

77080

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 16.12.1971 (P. 152189)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 15.11.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.09.1976

MKP B22f 3/24
C22f 1/02

Int. Cl.² B22F 3/24
C22F 1/02

CZYTELNIJA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Edmund Bryjak, Chryzant Leśniak

Uprawniony z patentu: Huta Baildon Przedsiębiorstwo Państwowe,
Katowice (Polska)

Sposób obróbki cieplno-chemicznej węglików spiekanych

Przedmiotem wynalazku jest sposób obróbki cieplno-chemicznej węglików spiekanych, w strumieniu gazu zawierającego substancje proste i złożone, w skład których wchodzi wodór, tytan, chlorowce, oraz pierwiastki okresu 2 grupy IV–VI układu okresowego.

Wiadomo, że dla polepszenia własności użytkowych węglików spiekanych, a zwłaszcza odporności na ścieranie, stosuje się wygrzewanie ich w temperaturach powyżej 800°C, w strumieniu gazu zawierającego substancje proste i złożone, w skład których wchodzi wodór, tytan, jeden lub więcej chlorowców, oraz jeden z pierwiastków okresu 2 grupy IV–VI układu okresowego. Wydzielający się w tych warunkach ze strumienia gazowego związek tytanu z pierwiastkiem okresu 2 grupy IV–VI układu okresowego, np. węgiel tytanu, osiada na ścianach węglików spiekanych, tworząc warstwę o twardości większej od twardości obrabianego węgla spiekane i polepszającego tą drogą jego własności użytkowe.

Celem wynalazku jest zwiększenie wpływu obróbki cieplno-chemicznej na poprawę własności użytkowych węglików spiekanych.

Cel ten uzyskano, według wynalazku, przez wprowadzenie w skład obrabianej mieszanki gazowej najmniej dwóch pierwiastków z okresu 2 grupy IV–VI układu okresowego. Równoczesne wprowadzenie w skład obrabianego strumienia gazowego związków najmniej dwóch pierwiastków z okresu 2 grupy IV–VI układu okresowego, powoduje wydzielenie w czasie obróbki cieplno-chemicznej kompleksowych związków tytanu z tymi pierwiastkami i osiadanie ich na ścianach węglików spiekanych. Wytworzona tym sposobem na węglach spiekanych warstwa wykazuje wyższą twardość niż wynosi twardość poszczególnych związków tytanu wchodzących w skład osadzonego na węglu spiekany kompleksowego związku tytanu i w związku z tym nadaje węglikom spiekany większą odporność na ścieranie, niż jaką uzyskuje się przy obróbce cieplno-chemicznej z udziałem tylko jednego pierwiastka z okresu 2 grupy IV–VI układu okresowego.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób obróbki cieplno-chemicznej węglików spiekanych w strumieniu gazu zawierającego substancje proste i złożone, w skład których wchodzi wodór, tytan, chlorowce, oraz pierwiastki okresu 2 grupy IV–VI układu okresowego, **znamienny tym**, że w skład obrabianego strumienia gazowego wchodzi związki najmniej dwóch pierwiastków z okresu 2 grupy IV–VI układu okresowego.