

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 32067

Kl. 80 b, 8/12

Dortmund-Hoerder Hüttenverein Aktiengesellschaft, Dortmund

0046 35/52

Sposób wytwarzania kształtówek ogniotrwałych zawierających węgiel

Zgłoszono 10 czerwca 1938

Udzielono 30 lipca 1943

Pierwszeństwo: 1 grudnia 1937 (Niemcy)

Znane jest wytwarzanie kształtówek ogniotrwałych z dodatkiem grafitu lub proszku kokсового. Takie kształtówki, wypalane w celu uniknięcia spalania się węgla w atmosferze redukującej, posiadają wiele zalet, jak np. lepsze przewodnictwo ciepła, większą wytrzymałość na ciśnienie, odporność na działanie żużli oraz w niektórych przypadkach większą wytrzymałość na zmiany temperatury. Oprócz tego kształtówki są ściślej i wytrzymalsze na działanie kwasów. Takich kształtówek używano dotychczas ze względu na ich dobre właściwości jako zatyczki i wylewy do panwi odlewniczych w przemyśle stalowym. Takie kształtówki są jednakże z powodu konieczności stosowania grafitu lub wysokowartościowego koksu bardzo drogie.

Według wynalazku można w sposób niezwykle łatwy wyrabiać kształtówki zawierające węgiel i posiadające wspomniane dobre właściwości przy użyciu odpadów płuczkowych, czyli materiału małowartościowego, otrzymywanego w dużych ilościach przy oczyszczaniu węgla. Można np. wyrabiać wysokowartościowe kształtówki szamotowe z dodatkiem 5—50% odpadów płuczkowych jako materiału schudzającego. Analiza przeciętna odpadów płuczkowych posiada mniej więcej następujący skład:

około 35% SiO_2
„ 20% Al_2O_3
„ 4% Fe_2O_3
„ 5% CaO i MgO

około 3% S
„ 5% alkaliów
reszta węgiel.

Mieszanina na bardzo dobre kształtówki szamotowe, nadające się do wykładania panwi do surówki, w których odsiarkowuje się surówkę za pomocą sody, posiada następujący skład:

50% (objętościowych) ahrweilerowskiej gliny na kształtówki panwiowe,

25% (objętościowych) ahrweilerowskiej szamoty,

25% (objętościowych) odpadów płuczkowych.

Zależnie od celu zastosowania można powiększyć dodatek odpadów płuczkowych.

Sposób według wynalazku może być zastosowany także do wytwarzania mas ubijanych.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania kształtówek ogniotrwałych, zawierających węgiel, przez kształtowanie i wypalanie w atmosferze redukującej, znamienny tym, że jako dodatek, zawierający węgiel, stosuje się odpady płuczkowe.

Dortmund-Hoerder Hütten-
verein Aktiengesellschaft

Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy