

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240615

(11) (B1)

(22) Přihlášeno 17 05 84
(21) PV 3661-84

(51) Int. Cl.⁴
C 10 M 125/02

(40) Zveřejněno 16 07 85

(45) Vydáno 15 09 87

(75)
Autor vynálezu

DAVID JIŘÍ, TYN nad Vltavou

(54) Grafitový mazací přípravek a způsob jeho výroby

Grafitový mazací přípravek určený zvláště pro automatické a centrální mazání zápustek kovacích lisů, vyrobený na bázi vysoce stabilní vodní suspenze s obsahem chemicky čistého grafitu, uhličitanu sodného, karboxymethylcelulózy, hydroxidu amonného a křemičitanu sodného. Uvedená směs se nejprve zhomogenizuje a potom se mele po dobu nejméně 8 hodin v koloidním mlýnu, kde se jemně mletý, chemicky čistý grafit ještě dále domílá.

Předmětem vynálezu je grafitový mazací přípravek určený zejména pro automatické a centrální mazání zápusťek kovacích lisů a způsob jeho výroby.

Dosud používané mazací přípravky vyrobené na bázi vodní suspenze grafitu mají nevýhody v tom, že rychle sedimentují v rozvodných potrubích a zásobnících a mají poměrně vysoký stupeň koroze. Při používání nevytvářejí dostatečně pevný grafitový film, proto je nelze použít pro automatické a centrální mazání při zápusťkovém kování. Tyto jejich vlastnosti jsou způsobeny nevhodným chemickým složením.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny grafitovým mazacím přípravkem podle vynálezu, který obsahuje 1 až 5 hmotnostních dílů karboxymethylcelulózy, 0,5 až 3 hmotnostní díly hydroxidu amonného, 0,5 až 5 hmotnostních dílů křemičitanu sodného, 10 až 20 hmotnostních dílů jemně mletého chemicky čistého grafitu a 60 až 80 hmotnostních dílů vody. Způsob výroby grafitového mazacího přípravku spočívá v tom, že se uvedené příměsi zhomogenizují, potom se melou v koloidním mlýnu po dobu 8 až 10 hodin, přičemž dochází k domílání použitého chemicky čistého grafitu.

Výhodou mazacího přípravku podle vynálezu je, že vytváří dostatečně pevný grafitový film, v důsledku čehož ho lze použít pro automatické a centrální mazání při zápusťkovém kování.

P ř í k l a d

Byl vyroben grafitový mazací přípravek, který obsahoval: 2% hmotnostní podíl Na_2CO_3 , 2% hmotnostní podíl karboxymethylcelulózy, 0,5% hmotnostní podíl NH_4OH , 2% hmotnostní podíl Na_2SiO_3 , 16% hmotnostní podíl jemně mletého chemicky čistého grafitu, 77,5% hmotnostní podíl vody.

Uvedené příměsi se smísily v homogenizačním zařízení při teplotě 20 až 40 °C a po dostatečném promíslení se směs podbobila mletí v koloidním mlýnu po dobu 8 hodin, přičemž se ještě dále domílal použitý chemicky čistý grafit.

Uvedeným postupem se získala vysoce stabilní suspenze vhodná jako grafitový mazací přípravek pro automatické a centrální mazání zápusťek kovacích lisů.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Grafitový mazací přípravek, vyznačený tím, že sestává z 1 až 5 hmotnostních dílů uhličitanu sodného, 0,5 až 3,5 hmotnostních dílů karboxymethylcelulózy, 0,5 až 3 hmotnostní díly hydroxidu amonného, 0,5 až 5 hmotnostních dílů křemičitanu sodného, 10 až 20 hmotnostních dílů jemně mletého chemicky čistého grafitu a 60 až 80 hmotnostních dílů vody.

2. Způsob výroby grafitového mazacího přípravku podle bodu 1, vyznačený tím, že směs uvedených materiálů se podrobí homogenizaci, načež se tato směs mele v koloidním mlýnu po dobu 8 až 10 hodin.