

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

269 527

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
H 01 R 39/18

(21) PV 456-88.H
(22) Prihlášené 25 01 88

(40) Zverejnené 12 09 89
(45) Vydané 31 10 90

(75)
Autor vynálezu

TARINA EMIL ing.,
PALIATKA MILAN,
ONDRO PETER ing.,
KRCHO MICHAL ing., TOPOŮČANY

(54) Zmes pre prípravu elektrografitovaných kief

(57) Zmes pre prípravu elektrografitovaných kief z lampových sadzí a drevenej múčky slúži ako východzí materiál pre uhľikové kefy pre najťažšiu komutačnú činnosť. Doteraz sa používali k tomu najčastejšie elektrografity, ktorých plnivo obsahovalo kombináciu koksov, sadzí a grafitov. Tieto spĺňali svoju úlohu len v nedostatočnej miere, hlavne pri obťažných zaťaženiach. Zmes obsahuje 48 až 55 % hmotnostných lampových sadzí, 4 až 8 % hmotnostných drevenej múčky, 40 až 50 % hmotnostných elektródovej smoly a 0,5 až 2 % hmotnostné antracenového oleja.

Vynález rieši zmes pre prípravu elektrografitovaných kief.

Doterajšie používané zmesi pre prípravu elektrografitovaných kief môžu ako plnivo obsahovať buď len koksy, alebo sadze, no najčastejšie kombináciu týchto práškových surovín. Ako spojivo sa používajú smola s antracenovým olejom.

Nedostatkom zmesí z uvedených práškových surovín je, že kefy z nich vyrobené nie sú dostatočne vhodné pre najťažšiu komutáciu, hlavne u veľkých elektrických strojov napájaných pulznými prúdmi. Pritom často majú aj relatívne veľké opotrebenie.

Tieto nedostatky odstraňuje zmes pre prípravu elektrografitovaných kief podľa tohoto vynálezu. Riešenie spočíva v tom, že zmes obsahuje 48 až 55 % hmotnostných lampových sadzí, 4 až 8 % hmotnostných drevenej múčky, 40 až 45 % hmotnostných elektródovej smoly a 0,5 až 2 % hmotnostných antracenového oleja.

Lampové sadze, ktoré sú použité do zmesí, majú pomerne veľký merný povrch. Tento je pri miešaní dostatočne zmáčaný roztopeným spojivom z elektródovej smoly a antracenového oleja. Do zmesi pridávaná drevená múčka pri vypalovaní zhorí, pričom vo výliskoch zostanú otvory, veľmi vhodné pre ďalšiu impregnáciu kief.

Výhody zmesí z lampových sadzí a drevenej múčky pre prípravu elektrografitovaných kief spočívajú v tom, že sa na konci technologického pochodu výroby obdržia kefy vhodné pre najťažšiu komutáciu veľkých elektromotorov a generátorov, ako aj kefy pro veľké elektrické stroje s náročnými podmienkami napájania zo zdrojov s polovodičovou pulznou technikou.

Ďalšou výhodou je málo druhov surovín v uvedenej zmesi s relatívne nemennými vlastnosťami. Získávajú sa takto kefy o rovnakých technických parametroch v celom ich priereze, čo je pre prevádzku veľkých elektrických spotrebičov veľmi potrebné.

Ako príklad zmesí takýchto elektrografitovaných kief z lampových sadzí a drevenej múčky je možné uviesť nasledovné receptúry:

Príklad 1 : - lampové sadze 52 % hmot.
- drevená múčka 6 % hmot.
- elektródová smola 41 % hmot.
- antracenový olej 1 % hmot.

Príklad 2 : - lampové sadze 50 % hmot.
- drevená múčka 6 % hmot.
- elektródová smola 42 % hmot.
- antracenový olej 2 % hmot.

Kefy z uvedených zmesí sú po vypálení a vygrafitovaní značne pórovité. Do týchto pórov sa natlačí vhodná impregnačná látka, čím sa obdržia kefy vhodné pre ťažkú komutáciu. Takáto komutácia je napríklad u elektrických lokomotív v zime, u banských ťažných strojov, či u valcovacích tratí v železniarniach.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zmes pre prípravu elektrografitovaných kief, obsahujúca 48 až 55 % hmot. lampových sadzí, 40 až 45 % hmot. elektródovej smoly a 0,5 až 2 % hmot. antracenového oleja, vyznačujúca sa tým, že ďalej obsahuje 4 až 8 % hmot. drevenej múčky.