

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



URAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(22) Prihlásené 06 01 82
(21) (PV 113-82)

(40) Zverejnené 16 04 85

(45) Vydané 15 05 87

238407

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴
G 01 N 33/40

(75)

Autor vynálezu

SEČKÁR PAVOL ing. CSc., NITRA

(54) Abrazívna guma

1

2

Vynález spadá do odboru skúšobný opotrebovací materiál pre poľnohospodárske zariadenia na báze abrazívnej gummy ako aj do odboru gumárenských technológií.

Rieši zloženie abrazívnej gummy, ktorá pozostáva z 20 až 30 objemových dielov abrazívnych častíc o veľkosti 0,25 až 0,5 mm, ktoré sú do 100 objemových dielov doplnené spojivom, ktorým je vulkanizovaná guma o tvrdosti 65 až 70 °Sh.

Vynález sa týka abrazívnej gumy.

Abrazívne opotrebenie nastáva vtedy, ak tvrdé cudzie častice režu, alebo ryhujú povrch telesa. Zvlášť výrazne pôsobí abrazívne opotrebenie vtedy, ak cudzie tvrdé častice sú prítomné medzi dvomi trúciami sa povrchmi.

Pre laboratórne skúšky abrazívneho opotrebenia kovov sa používa viac metód, ako napríklad obrusovanie valcových vzoriek na brúsnom plátne, alebo voľným abrazívom, prípadne rezanie, alebo strihanie vhodného materiálu imitujúceho spracovávaný materiál modelovými nožíkmi alebo nožnicami.

Sú známe metódy skúšok spočívajúce v rezaní papierových rúrok naplnených zmesou vytvrdnutého cementu s kremičitým pieskom, prípadne heraklitu, alebo v rezaní tyčí z materiálu, ktorý pozostáva z abrazívnych častíc viazaných parafínom. Tieto materiály majú spoločný nedostatok v tom, že sú tuhé a pri skúškach rezných nástrojov uskutočňujúcich delenie materiálu strihom, napríklad žabky žacej lišty, alebo nožnic na strihanie ovčí, alebo nožnic na strihanie drevnatých a stebelných materiálov nesimulujú dostatočne verne skutočný priebeh namáhania a opotrebenia ich rezných častí.

Tento nedostatok odstraňuje abrazívna guma podľa vynálezu vyznačujúca sa tým, že pozostáva z 20 až 30 objemových dielov abrazívnych častíc o veľkosti 0,25 až 0,5 mm, ktoré sú do 100 objemových dielov doplnené spojivom, ktorým je vulkanizovaná guma o tvrdosti 65 až 70 °Sh.

Abrazívnej gumy podľa vynálezu sa používa pre zrýchlené laboratórne skúšky abrazívneho opotrebenia a pri jej použití sa zabezpečia podmienky skúšok, ktoré dávajú presnejšie výsledky a vernejšie zodpovedajú prevádzkovým podmienkam, čo je výhodou vynálezu.

Predmet vynálezu je ilustrovaný na príklade prevedenia.

Pr í k l a d

Vulkanizačná zmes pozostávajúca zo 73 objemových dielov vulkanizačnej zmesi na báze kaučuku a 27 objemových dielov abrazívnych častíc o veľkosti 0,25 až 0,5 mm sa premieša a vulkanizuje medzi kalandrovacími valcami vo vulkanizačnom lise. Získa sa vulkanizovaná guma o tvrdosti 67,6 °Sh. Z uvedenej gumy boli zhotovené vzorky pre opotrebenie žabky žacej lišty a odskúšané bolo ich opotrebenie.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Abrazívna guma pre laboratórne skúšky abrazívneho opotrebenia pri delení materiálu strihom vyznačujúca sa tým, že pozostáva z 20 až 30 objemových dielov abrazívnych

častíc o veľkosti 0,25 až 0,5 mm, ktoré sú do 100 objemových dielov doplnené spojivom, ktorým je vulkanizovaná guma o tvrdosti 65 až 70 °Sh.