



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍ

254249

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴
C 14 C 3/06

(22) Prihlášené 11 06 86
(21) [PV 4304-86.Q]

(40) Zverejnené 14 05 87

(45) Vydané 15 11 88

(75)

Autor vynálezu

SMEJKAL PAVEL ing. CSc., GOTTWALDOV

(54) Spôsob elektrochemickej bážifikácie činiacich roztokov

1

2

Riešenie sa týka spôsobu elektrochemickej bážifikácie činiacich roztokov pri činení koží. Podstata riešenia spočíva v tom, že sa v priebehu činenia do roztoku minerálnych činiacich solí ponorí kladná elektróda a do pomocného priestoru, ktorý je oddelený elektricky vodivou polopriepustnou prepážkou sa umiestni záporná elektróda vo vodnom roztoku disociovaných solí, pričom na elektródy sa privádza jednosmerný elektrický prúd a napätí 1 až 220 V.

Vynález sa týka spôsobu elektrochemickej bázfifikácie činiacich roztokov pri činení koží.

Pri činení koží bázikými minerálnymi soľami chrómu, hliníka, zirkónia sa postupuje tak, že tieto prenikajú do medzivláknitého priestoru v stave zníženej aktivity a postupným zvyšovaním bazicity prídavkom alkálií sa zvyšuje reaktivita bázikých minerálnych solí a kolagénu. Postupné zvyšovanie bazicity prídavkom jednotlivých dávok alkálií ako sú hydrouhličitan sodný, siričitán sodný atď., vedie k náhlym zmenám reaktivity komplexov minerálnych solí a tým i ku zmenám napätia kolagénnych vlákien, čo nepriaznivo pôsobí na fyzikálne vlastnosti usní.

Nedostatky uvedeného spôsobu bázfifikácie čiastočne rieši spôsob samobázfifikácie, kde pre neutralizáciu kyselín, ktoré sú prítomné v činiacich roztokoch a ktoré sa tiež uvoľňujú v priebehu činenia pomocou vo vode nerozpustných zlúčenín NSR patent číslo 1 020 791 alebo čs. patent 161 355 navrhujú použitie dolomitu alebo magnezitu.

Nedostatkom uvedených spôsobov je skutočnosť, že reakciou kyselín a zásad vznikajú soli, ktoré potláčajú rýchlosť činenia. Zníženie plošnej výťažnosti usní bráni rozšíreniu samobázfikačných postupov.

Oba uvedené nedostatky odstraňuje spôsob elektrochemickej bázfifikácie podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že v priebehu činenia sa do roztoku minerálnych činiacich solí ponorí kladná elektróda a do pomocného priestoru, ktorý je oddelený elektricky vodivou polopriepustnou prepážkou sa umiestni záporná elektróda vo vodnom roztoku disociovaných solí, pričom na elektródy sa privádza jednosmerný elektrický prúd o napätí 1 až 220 V.

V priebehu elektrolýzy sa v priestore kladnej elektródy zvyšuje pH, čím prebieha bázfifikácia. Rýchlosť zvyšovania bázfifikácie, možno riadiť napätím, plochou elektród, veľkosťou objemu v elektródových priestoroch.

Uvedeným spôsobom bázfifikácie, ktorý prebieha plynule, ktorého rýchlosť možno riadiť a kontrolovať, sa dosiahne rýchlejšie čerpanie bázikých minerálnych solí a ne-

dochádza k zníženiu plošnej výťažnosti usní.

Príklad 1

Na 100 váhových dielov piklovanej holiny sa pridá 12 dielov bázikých solí chromitých, ktoré obsahujú 200 g/l oxidu chromitého o bazicite 30 %. Roztok bázikých solí chromitých cirkuluje pomocou čerpadla napríklad v miešačkovej nádobe. Kladná elektróda je umiestnená v pomocnej nádobe, ktorá je spojená s potrubím a oddelená od druhej nádoby so zápornou elektródou prepážkou zo sintrovaného skla. Na elektródy sa privádza jednosmerný elektrický prúd o napätí 24 V. Ukončenie bázfifikácie sa sleduje pomocou pH metra. Pri dosiahnutí pH 3,9 až 4,0 sa spínačom ukončí bázfifikácia.

Príklad 2

Na 100 hmot. dielov piklovanej holiny sa pridá 12 dielov bázikých solí chromitých, ktoré obsahujú 150 g/l oxidu chromitého o bazicite 45 %. Roztok bázikých solí chromitých cirkuluje pomocou čerpadla napríklad v miešačkovej nádobe. Kladná elektróda je umiestnená v pomocnej nádobe, ktorá je spojená s potrubím a oddelená od druhej nádoby so zápornou elektródou prepážkou zo sintrovaného skla. Na elektródy sa privádza jednosmerný elektrický prúd o napätí 24 V. Ukončenie bázfifikácie sa sleduje pomocou pH metra. Pri dosiahnutí pH 3,9 až 4,0 sa spínačom ukončí bázfifikácia.

Príklad 3

Na vypiklovanú holinu sa pridá roztok bázikých solí hlinitých a bazicite 60 % v množstve 2,5 % hmot. oxidu hlinitého na holinovú hmotnosť. Zo suda je čerpaný roztok do nádoby, ktorá je oddelená keramikou prepážkou, ktorá je elektricky vodivo spojená s druhou nádobou v ktorej cirkuluje voda. Kladná elektróda je umiestnená v nádobe v ktorej cirkuluje roztok bázikých solí hlinitých. Na elektródy privádzame jednosmerný elektrický prúd o napätí 200 V. Ukončenie bázfifikácie kontrolujeme pH metrom.

PREDMET VYNÁLEZU

Spôsob elektrochemickej bázfifikácie činiacich roztokov pri činení koží, vyznačujúci sa tým, že sa v priebehu činenia do roztoku minerálnych činiacich solí ponorí kladná elektróda a do pomocného priestoru, ktorý je oddelený elektricky vodivou po-

lopriepustnou prepážkou sa umiestni záporná elektróda vo vodnom roztoku disociovaných solí, pričom na elektródy sa privádza jednosmerný elektrický prúd o napätí 1 až 220 V.