



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

198 460

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 25 03 77

(21) PV 1988 - 77

(51) Int. Cl.³ B 03 D 3/06

// B 01 D 39/00

(40) Zverejnené 17 09 79

(45) Vydané 01 8 82

(75)

Autor vynálezu TARHANIČ LADISLAV CSc., ing., KOŠICE

(54) Spôsob zníženia flokulačného účinku zbytkového flokulantu anionického charakteru vo vratnej vode

1

Vynález sa týka spôsobu zníženia flokulačného účinku zbytkového flokulantu anionického charakteru vo vratnej vode, získanej pri odvodňovaní minerálnych a uhoľných rmutov pridaním anionického flokulantu.

Doposiaľ sa flokulačný účinok zbytkového flokulantu anionického charakteru vo vratnej vode znižuje tak, že časť vratnej vody sa vypúšťa do verejného toku a nahradzuje sa čistou vodou.

Nevýhodou tohoto spôsobu je veľká spotreba čistej vody a naboňovanie verejného toku organickým flokulantom.

Uvedený nedostatok je podľa vynálezu odstránený znížením flokulačného účinku zbytkového flokulantu anionického charakteru vo vratnej vode, získanej pri odvodňovaní minerálnych a uhoľných rmutov pridaním anionického flokulantu, ktorého podstata spočíva v tom, že vratná voda, obsahujúca zbytkový flokulant anionického charakteru sa cedí cez vrstvu zrnitých látok so sorbčnými vlastnosťami, ktoré sa po naadsorbovaní zbytkového flokulantu na ich povrchu vymenia za čisté zrnité látky rovnakých vlastností.

Vratná voda, obsahujúca zbytkový flokulant anionického charakteru, sa cedí cez vrstvu dolomitu zrnitostnej triedy 0,4 mm až 1,4 mm, alebo vrstvu čiernouhoľného koksu zrnitostnej triedy 1,4 mm až 3 mm.

198 480

Znížením flokulačného účinku nezreagovaného zbytku makromolekulovej flokulačnej látky obsiahnutej vo vode podľa vynálezu sa docieľi, že sa voda môže späť použiť ako vratná, bez nárokov na spotrebu čerstvej vody, pričom nepôsobí zhoršenie technologických ukazovateľov úpravy.

Príklad provedenia.

Zníženie flokulačného účinku zbytkového flokulantu anionického charakteru Polyflok 90 AP, obsiahnutého vo vratnej vode, získanej odvodňovaním bentonitového rmutu s týmto flokulantom v množstve 3 g.m^{-3} rmutu, sa dosiahne ocedením vratnej vody cez vrstvu dolomitu zrnitostnej triedy 0,4 mm až 1,4 mm, alebo vrstvu čiernouhoľného koksu zrnitostnej triedy 1,4 mm až 3 mm o výške 1500 mm, vytvorenej v nádobe tvaru valca priemeru 800 mm, opatrenej otvárateľným dnom s kruhovými otvormi na odvádzanie precedenej vody, priemeru 0,3 mm. Výmena dolomitu alebo čiernouhoľného koksu sa urobí po precedení 5 m^3 až 10 m^3 vratnej vody.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Spôsob zníženia flokulačného účinku zbytkového flokulantu anionického charakteru vo vratnej vode, získanej pri odvodňovaní minerálnych a uhoľných rmutov, za prídavku flokulantu anionického charakteru, vyznačujúci sa tým, že vratná voda sa cedí cez vrstvu zrnitých látok so sorbčnými vlastnosťami, ktoré sa po naadsorbovaní zbytkového flokulantu na ich povrchu vymenia za rovnaké čisté zrnité látky.
2. Spôsob zníženia flokulačného účinku zbytkového flokulantu anionického charakteru vo vratnej vode podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že vratná voda sa cedí cez vrstvu dolomitu zrnitostnej triedy 0,4 mm až 1,4 mm, alebo vrstvu čiernouhoľného koksu zrnitostnej triedy 1,4 mm až 3 mm.