



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

199 057

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 19 05 78
(21) PV 3275 - 78

(51) Int. Cl.¹ C 02 F 1/58

(40) Zveřejněno 31 07 79
(45) Vydáno 01 05 82

(75)
Autor vynálezu HEREIT FRANTIŠEK ing. CSc, MORAVEC JAROSLAV ing.CSc a MUTL SILVESTR RNDr.CSc,
PRAHA

(54) Úprava stupně disperzity

1

Vynález se týká úpravy stupně disperzity a současně i chemických vlastností disperzních systémů. V řadě průmyslových oblastí se často vyskytuje problém úpravy stupně disperzity a některých chemických vlastností disperzních systémů. V oboru úpravy vod se takové problémy vyskytují například při úpravě velmi měkkých vod, kdy se odstraňují nežádoucí příměsi, přítomné ve vodě ve formě analytické a koloidní disperze a zvyšuje se tvrdost vody.

V současné době se provádí úprava stupně disperzity disperzních systémů mícháním mechanickými míchadly nebo hydraulicky, například podle čs. autorského osvědčení č. 183 182 při průtoku disperze vznášeným zrnitým materiálem. Úprava chemických vlastností je dosud prováděna buď tak, že vhodný reaktivní materiál je dávkován do disperzního systému, nebo že jsou vhodným reaktivním materiálem plněny filtry, přes které disperzní systém protéká.

Podstata vynálezu je v současném místním i časovém použití reaktivního zrnitého materiálu pro úpravu stupně disperzity i změny chemických vlastností disperzního systému.

Současným místním i časovým použitím reaktivního zrnitého materiálu se dosáhne významné intenzifikace celkového procesu úpravy disperzního systému za kratší čas a v menším prostoru.

Příkladem použití reaktivního materiálu k úpravě stupně disperzity a současně k úpravě chemických vlastností disperzního systému vody, která obsahuje $3 \text{ g.m}^{-3} \text{ SiO}_2$, $2 \text{ g.m}^{-3} \text{ Al}$, $0,7 \text{ mol.m}^{-3} \text{ Ca}$ v koloidním roztoku a rozpuštěné formě, kdy se použije vápencová drť jako zrnitý materiál ve vznášené vrstvě jak k míchání vody provázenému změnou stupně disperzity tak, že sloučeniny křemíku a hliníku přecházejí na formu hrubé separovatelné disperze, tak i obohacování vody ionty vápníku rozpouštěním na hodnotu $1,5 \text{ mol.m}^{-3} \text{ Ca}$.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Použití reaktivního zrnitého materiálu ve vznášené vrstvě k úpravě stupně disperzity a chemických vlastností disperzních systémů.