



GRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

226109
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
D 21 C 11/00

(22) Prihlásené 19 01 82

(21) (PV 367-82)

(40) Zverejnené 29 07 83

(45) Vydané 15 04 86

(75)

Autor vynálezu

ROTH HAROLD ing., MURÍN JÁN ing., VRANOV nad Topľou

(54) Spôsob úpravy predhydrolyzátu určeného na spaľovanie

1

Vynález sa týka spôsobu úpravy predhydrolyzátu vznikajúceho pri výrobe buničiny, určeného na spaľovanie.

V súčasnosti sa uskutočňuje vodná predhydrolyza štiepok vláknoviny diskontinuálnym alebo kontinuálnym spôsobom. Vznikajúci predhydrolyzát tvorí odpadný roztok pri výrobe buničiny, ktorý sa podieľa z väčšej časti na celkovom znečistení odpadových vôd. Likvidácia časti predhydrolyzátu sa robí zahustením na krmný koncentrát a časť sa využije pre potravinárske účely. Tieto spôsoby zúžitkovania si vyžadujú investičné náklady a vyššiu spotrebu energií. V súčasnosti väčšie množstvo predhydrolyzátu nie je využívané. Núdzovým riešením je likvidácia v procese čistenia odpadových vôd, kde so zvyšujúcim sa podielom predhydrolyzátu je ohrozená biologická rovnováha čistiacich procesov, ich účinnosť, čoho výsledkom je vyššie znečistenie vodného toku.

Podstatou vynálezu je chemická úprava predhydrolyzátu zásadou na pH 9,5 až 14 a tepelná úprava predhydrolyzátu pri teplote 120 °C až 180 °C, pri ktorej zotrvá 3 až 50 minút, podmieňujúca jeho spracovanie po zahutnení, spaľovaním v peci na regeneráciu chemikálií.

Vyššie uvedené nedostatky sú úplne, alebo čiastočne odstránené podľa predmetného vy-

2

nálezu, pričom sa dosiahne efektívne využitie organickej sušiny predhydrolyzátu na energetické účely následným spaľovaním. Spôsob likvidácie nevyžaduje investičné náklady, rieši problém znečisťovania životného prostredia bez nárokov na nové pracovné sily a nové zariadenia, umožňuje zvýšiť účinnosť čistenia odpadových vôd, znižuje znečisťovanie životného prostredia, zlepšuje podmienky pri spaľovaní čiernych výluhov zvýšením pomeru organickej časti k anorganickej po zahutnení, čím zároveň znižuje spotrebu mazutu pri spaľovaní.

Príklad prevedenia

K predhydrolyzátu sa kontinuálne pridáva luh sodný o koncentrácii 250 g/l za neustáleho miešania v takom množstve, aby pH alkalizovaného predhydrolyzátu bolo 11. Alkalizovaný predhydrolyzát sa vyhreje na teplotu 160 °C pri ktorej zotrvá 40 minút. Po tejto reakčnej dobe sa zmieša s čiernym výluhom, s ktorým sa spolu odparí a spáli v peci na regeneráciu chemikálií.

Možnosti využitia vynálezu sú vo všetkých podnikoch, kde predhydrolyzát vznikajúci pri výrobe buničiny je odpadovým produktom, znečisťujúcim životné prostredie.

PREDMET VYNÁLEZU

Spôsob úpravy predhydrolyzátu určeného na spaľovanie, získaného z predhydrolyzy štiepok vláknoviny, vyznačený tým, že pred-

hydrolyzát sa alkalizuje zásadou na pH 9,5 až 14 a ohreje na teplotu 120 °C až 180 °C, pri ktorej zotrvá 3 až 50 minút.