



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

224 898

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 12 81
(21) PV 9971-81

(51) Int. Cl.³

G 13 D 3/04

(40) Zveřejněno 27 05 83
(45) Vydáno 01 08 85

(75)

Autor vynálezu KRAUS MILOSLAV, HRADEC KRÁLOVÉ JOZEFY VÁCLAV ing.CSc., PARDUBICE
ŠEDA LUDĚK dipl.tech., URBAN ANTONÍN, TONINGER KAREL ing., HRADEC KRÁLOVÉ

(54) Způsob přípravy čerící směsi k čištění cukerných šťáv

1

Vynález se týká způsobu přípravy čerící směsi k čištění cukerných roztoků při výrobě cukru.

Dosud známé způsoby přípravy čerící směsi k čištění cukerných roztoků, které používají pro tento účel saturační kal a vápenné mléko, tyto dvě složky pouze smísí a dávkuje do cukerného roztoku. Vzduch k oxidaci je pak přidáván až v místě nejnižší koncentrace vápna v cukerném roztoku v procesu epurace. Tato koncentrace obvykle nepřesahuje 2 % CaO, výjimečně 3 % CaO. Tím je reakční rychlost tvorby CaO_2 nízká a reakční rovnováha posunuta směrem k CaO. Kromě toho jsou v místě přidávky vzduchu přítomny ve šťávách mechanické částice sraženiny a makrokoloidy; část vzniklého CaCO_2 je pak spotřebována na jejich destrukci. Výsledkem je malá účinnost odbarvení cukerných šťáv, tímto způsobem do 30 %.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny způsobem přípravy čerící směsi k čištění cukerných šťáv podle vynálezu, jehož podstatou je, že se smísí saturační kal s vápenným mlékem při teplotě 5 až 85 °C a po smíchání nebo současně při směšování se směs saturačního kalu a vápenného mléka probublává vzduchem při tlaku 0,03 až 0,4 MPa. Probublávání směsi vápenného mléka a saturačního kalu vzduchem posune reakční rovnováhu směrem k CaO_2 a současně stoupne reakční rychlost. Tím stoupne efekt odbarvení zpracovávaných cukerných roztoků na 40 až 45 % a jakost šťáv se zvýší.

Konkrétně lze provést způsob přípravy čerící směsi k čištění cukerných šťáv například takto: část zahuštěných kalů z druhé saturace se kontinuálně mísí s vápenným mlékem určeným

pro druhou saturaci při současném probublávání vzduchem.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob přípravy čerčicí směsi k čištění cukerných šťáv, při které se smísí saturační kal s vápenným mlékem, vyznačený tím, že probíhá při teplotě 5 až 85 °C a po smíchání nebo současně při směřování se směs saturační kalu a vápenného mléka probublává vzduchem při tlaku 0,03 až 0,4 MPa.