



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229 775

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 10 12 82
(21) PV 8988-82

(51) Int. Cl.³ C 13 D 3/04

(40) Zveřejněno 28 10 83
(45) Vydáno 01 05 86

(75)

Autor vynálezu

TONINGER KAREL ing., HRADEC KRÁLOVÉ,
JOZEFY VÁCLAV ing. CSc., PARDUBICE,
ŠOLCOVÁ MAGDALENA, HRADEC KRÁLOVÉ

(54) Způsob čištění difuzní šťávy vápenným mlékem a saturací

Vynález se týká způsobu čištění difuzní šťávy vápenným mlékem a saturací.

Dosud známé způsoby čištění difuzní šťávy vápenným mlékem a saturací dělí celkovou dávku vápenného mléka, určenou k čištění, v poměru nejvýše $1 : \langle 4; 5 \rangle : \langle 0; 0,95 \rangle$. Tímto dělením nevznikne dostatečné množství kalu v poslední saturaci, což zpomaluje rozkladné reakce vápenatých komplexů, zvyšuje zavápňení a zhoršuje barvu šťávy. Nedostatek kalu neumožňuje vytvoření předčeřicí a čeřicí směsi, tím zhoršuje filtrační vlastnosti a nedovoluje použít takový kal jako pomocný filtrační prostředek.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny způsobem čištění difuzní šťávy vápenným mlékem a saturací podle vynálezu, jehož podstatou je, že celková dávka vápenného mléka, určená k čištění, se rozdělí na tři základní podíly v poměru $1 : \langle 0; 6 \rangle : \langle 1; 6 \rangle$, přičemž se první základní podíl smíchá s kalem z koncové saturace a touto předčeřicí směsí se difuzní šťáva předčeří, načež se na předčeřenou šťávu působí druhým základním podílem vápenného mléka při teplotě $20 \text{ až } 80^\circ \text{C}$ a takto vápněná šťáva se podrobí saturaci, nebo se druhý základní podíl přidává simultánně, nebo kombinací obou, satureovaná šťáva se podrobí separaci, čistý podíl se smísí s čeřicí směsí vytvořenou kalem z koncové saturace a třetím základním podílem vápenného mléka, načež se takto vápněná šťáva zahřeje na teplotu $90 \text{ až } 105^\circ \text{C}$ a podrobí saturaci či simultánní saturaci, kalná šťáva se podrobí separaci a oddělený kal se použije k přípravě předčeřicí a čeřicí směsi.

Způsobem čištění difuzní šťávy vápenným mlékem a saturací podle vynálezu se dosáhne až o 20 % nižší zabarvení šťáv,

epurační efekt stoupne o 2 až 5 % a kal z poslední saturace lze použít jako pomocný filtrační prostředek, například filtraci těžké šťávy nebo klérů.

Způsob čištění difuzní šťávy vápenným mlékem a saturací podle vynálezu lze například provozovat takto : celková dávka vápenného mléka se rozdělí na tři základní podíly v poměru 1 : 2 : 5, což znamená přídavek 0,275 % CaO n.ř. na předčeření, 0,55 na první saturaci a 1,375 % CaO n.ř. na čeření na druhou saturaci. Při celkové dávce 2,2 % CaO n.ř. První základní podíl se smíchá s kalem druhé saturace a touto předčeřicí směsí se difuzní šťáva předčeří. Na předčeřenou šťávu se působí druhým základním podílem, tj. 0,55 % CaO n.ř. při teplotě 60 °C a takto vápněná šťáva se podrobí saturaci. Saturovaná šťáva se podrobí separaci, čistý podíl se smísí s čeřicí směsí vytvořenou kalem z druhé saturace a třetím základním podílem vápenného mléka, tj. 1,375 % CaO n.ř. Takto vápněná šťáva se zahřeje na 98 °C a podrobí saturaci. Z kalné šťávy se odseparovaný kal použije k přípravě předčeřicí a čeřicí směsí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

229 775

Způsob čištění difuzní šťávy vápenným mlékem a saturací, vyznačený tím, že celková dávka vápenného mléka určená k čištění se rozdělí na tři základní podíly v poměru $1 : \langle 0;6 \rangle : \langle 1;6 \rangle$, přičemž se první základní podíl smíchá s kalem z koncové saturace a touto předčeřicí směsí se difuzní šťáva předčeří, načež se na předčeřenou šťávu působí druhým základním podílem vápenného mléka při teplotě $20 \text{ až } 80^\circ \text{C}$ a takto vápněná šťáva se podrobí saturaci, ^{případně} nebo se druhý základní podíl přidává simultánně, nebo kombinací obou, ^{kde} (saturovaná šťáva se podrobí separaci, čistý podíl se smísí s čeřicí směsí vytvořenou kalem z koncové saturace a třetím základním podílem vápenného mléka, načež se takto vápněná šťáva zahřeje na teplotu $90 \text{ až } 105^\circ \text{C}$ a podrobí saturaci či simultánní saturaci, kalná šťáva se podrobí separaci a oddělený kal se vrací jako součást předčeřicí a čeřicí směsi.