

SOUHRN

Předložená diplomová práce se zabývá objasněním vlivu složení čerící směsi na výsledný stupeň vyčerení a další důležité vlastnosti olovnatého křišťálu s obsahem $\text{PbO} \geq 24$ hmot.% čerené As_2O_3 spolu s KNO_3 a jejich vzájemné souvislosti, s ohledem na ekologické aspekty tavicího procesu. Proměřovanými vlastnostmi byly vedle stupně vyčerení povrchové napětí, viskozita, elektrická vodivost, dilatometrické a krystalizační charakteristiky a hydrolytická odolnost.

Bylo zjištěno, že minima, resp. maxima pro zjišťované parametry v závislosti na vzrůstajícím obsahu KNO_3 se periodicky opakují a nacházejí se při určitém složení čerící směsi, které je pro všechny parametry vždy stejné.

V těchto minimech, resp. maximech dochází k výraznému zlepšení výsledného stupně vyčerení, snížení hodnot povrchového napětí a viskozity, zvýšení měrného elektrického odporu a technologicky nevýraznému zhoršení krystalizačních parametrů, dilatometrických veličin a hydrolytické odolnosti.

Z hlediska technologického procesu a ekologie se jeví pro zkoumané sklo nejvhodnější čerící směs As_2O_3 v kombinaci s KNO_3 v poměru 1:4.

Název diplomové práce:	Vliv složení čerící směsi na vlastnosti křišťálových sklovin
Studijní obor:	Chemie a technologie anorganických materiálů
Diplomantka:	Jana Staňková
Vedoucí práce:	Ing. Miroslav Rada, CSc.

Práce byla odevzdána dne 10.5.2002