

Anotace přednášky

TAVENÍ SKEL - ENERGIE, VÝKON, ROZMĚR

Lubomír Němec a kol.

Laboratoř anorganických materiálů, spol. pracoviště VŠCHT Praha a ÚACH AV ČR, v.v.i.

Pozornost se znovu obrací k principům tavení skel v průmyslovém měřítku. Požadované podstatné snížení měrné spotřeby energie na tavicí proces při zachování standardu kvality již není řešitelné v klasických tavicích zařízeních. Podstatná intenzifikace tavicího procesu skel se může ubírat dvěma cestami: zrychlením tavicích procesů nebo lepším využíváním kontinuálních tavicích prostorů pro proces. Přednáška zmiňuje některé možnosti urychlení kinetiky tavicích procesů, jako je využívání chemických urychlovačů, přídavné vnější síly a ukazuje cesty vedoucí k vysokému využívání prostorů pro tavicí proces v důsledku nastolení řízeného proudění taveniny. Výsledky vedou k představě malých tavicích prostorů s optimalizovanou spotřebou energie a vysokým specifickým výkonem. Jsou zmíněny některé problémy, které mohou doprovázet realizace modelových představ.