

08-030 Coordenadas cromáticas e absorção óptica de vidros sodo-cálcicos contendo cromo de resíduo de curtimento de couro: influência do teor de ferro e ação de agente redutor

Samuel M. Toffoli

Chambi, M.M; Takano, C.; Toffoli, S.M./Poli-USP

Estudou-se a influência da adição de ferro e a ação do uso de um agente redutor sobre a absorção óptica e as características de cor (sistema $L^*a^*b^*$), de vidros sodo-cálcicos contendo cromo proveniente do mineral cromita ou de cinzas da incineração de um lodo de cromo do processo de curtimento de couros. As amostras de vidro foram preparadas por fusão de matérias-primas industriais (areia, barrilha e calcário) com cromo (cromita ou cinzas do lodo de cromo) e ferro (hematita), além de coque de petróleo, em algumas amostras. A fusão foi feita em cadinhos de alumina a 1500°C por 2 horas. Os espectros de absorção óptica revelaram a presença de Cr^{6+} nos vidros sem agente redutor, mas não naqueles contendo ferro e agente redutor, o qual levou a uma forte diminuição dos valores de b^* . A presença de ferro e agente redutor na composição causou efeito similar nos vidros preparados tanto com cromita como com as cinzas.