

(16-001) - Estudo post mortem sintético através de sem de um refratário utilizado em forno de re-fusão de alumínio

João Baptista Baldo - Doutor
Boschi, A. O. (1); Baldo J. B. (1)
UFSCar

Os refratários utilizados em fornos de fusão ou re-fusão de alumínio são expostos a um intenso ataque do banho metálico. O alumínio fundido tem um poder de redução bastante intenso dos óxidos componentes da maioria dos refratários notadamente SiO_2 , Fe_2O_3 e TiO_2 e dessa maneira a microestrutura do refratário é degradada. Neste trabalho, utilizando microscopia eletrônica de varredura, é apresentado um estudo post mortem sintético do que restou de um refratário da classe 80% de Al_2O_3 utilizado no revestimento de um forno de re-fusão de alumínio, tendo sofrido um desgaste prematuro. O estudo através de SEM deixa claro os efeitos sobre os óxido SiO_2 e TiO_2 presentes no agregado do refratário os quais se transformam nos elementos metálicos Si e Si-Ti oferecendo imagens nítidas do seu hábito morfológico em cristais de dimensões avantajadas.
