

EXAMINATION OF CRYSTALLISATION PROCESSES IN FERRO-
CHROMIUM SLAGS

A. HAYHURST

(Vereeniging, South Africa)

Chemical analysis of slags from a ferrochromium furnace has shown the slags to belong to the spinel-forsterite-anorthite-cordierite phase composition but only spinel and forsterite with small amounts of enstatite were identified in the slag as received. Prolonged annealing in the laboratory crystallised anorthite and more enstatite. The presence of enstatite is explained as a reaction product caused by arrested crystallisation of the slag. The crystallisation behaviour of the slag is described.

UNTERSUCHUNG DER KRISTALLISATIONSPROZESSE IN FERRO-
CHROM - SCHLACKEN

Chemische Analysen von Schlacken eines Ferrochromofens haben zwar gezeigt, daß die Schlacken zum Spinell-Forsterit-Anorthit-Cordierit-System gehören, doch konnten nur Spinell und Forsterit mit kleinen Mengen Enstatit nachgewiesen werden. Verlängertes Tempern im Laboratorium führte zur Kristallisation von Anorthit und mehr Enstatit. Der Enstatit wird als ein Reaktionsprodukt, entstanden durch eine gehemmte Kristallisation, gedeutet. Es wird auch das Kristallisationsverhalten beschrieben.

EXAMEN DES PROCESSUS DE CRISTALLISATION DANS DES
SCORIES FERRO-CHROMES

L'analyse chimique des scories d'un four ferro-chrome a montré que les scories appartiennent à la phase spinelle-forstérite-anorthite-cordiérite, mais seulement spinelle et forstérite, avec des quantités mineures d'enstatite, ont été identifiées dans les scories reçues. La recuite prolongée au laboratoire cristallisait l'anorthite et en quantité plus forte l'enstatite. La présence d'enstatite est due à un produit de réaction provoqué par l'arrêt de la cristallisation dans les scories. Le comportement des scories dans la cristallisation est décrit.