

I.P. VOLCHOK*, A.J. JAKOVLEV*

MATERIALS FOR CONVEYOR POURING INGOT MOULDS OF NON-FERROUS ALLOYS

MATERIAŁY DO ODLEWANIA STOPÓW METALI NIEŻELAZNYCH DO WLEWNIC PRZY UŻYCIU PRZENOŚNIKÓW

Researches on increase of graphite steel mechanical properties and thermal stability were executed with the purpose of its application for conveyor pouring ingot moulds of non-ferrous alloys. Influence of copper on structure, shape of graphite inclusions and parameters of thermostability of steel are investigated. It is shown, that alloying by copper in quantity of 1.2–1.8% results in essential increase in strength and thermal stability, and also in decrease of graphite steel scale formation at temperatures 750-900°.

Keywords: ingot mould, graphite steel, non-ferrous alloys

Zbadano zmiany właściwości mechanicznych i stabilności termicznej stali grafitowej, w celu ich zastosowania przy odlewaniu stopów metali nieżelaznych do wlewnic. Przeanalizowano wpływ miedzi na strukturę i kształt wtrąceń grafitowych, a także parametry stabilności termicznej stali. Wykazano, że dodanie miedzi do stopów w ilości 1.2-1.8% powoduje znaczny wzrost wytrzymałości i stabilności termicznej a także ogranicza powstawanie zgorzeli w temperaturach 750-900°C.

* THE METAL TECHNOLOGY DEPARTMENT OF ZAPORIZHZHYA, NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY (ZNTU), ZHUKOVSKY ST., 64 ZAPORIZHZHYA, 69063 UKRAINE