

CH. SEDIVY*, R. KRUMP*

TOOLS FOR FOAMING SLAG OPERATION AT EAF STEELMAKING

NARZĘDZIA DO TECHNOLOGII PIENIENIA ŻUŻŁA PRZY WYTWARZANIU STALI W EAF

Foaming slag operation at the EAF process is state of the art. A stationary foam operation can be maintained only by adjustment of the blowing parameters according to the real situation in the furnace.

The best results can be achieved by using an automatic slag management system which is able to detect the actual situation quantitatively and control the carbon addition in order to achieve perfect foaming condition.

From operations aspect it is essential to have simple and robust devices for slag determination, since this requires a minimum of installation cost and a minimum of failure risk.

The automatic foaming slag based on harmonics analysis of the current is a meanwhile proven technology is meanwhile implemented in numerous installations worldwide.

Keywords: Foaming Slag Management, EAF, Electrode Control System

Technologia pienienia żużła w procesie EAF jest stale rozwijana. Utrzymywanie stabilnego pienienia żużła może być realizowane poprzez dopasowanie parametrów dmuchu, odpowiednio do rzeczywistej sytuacji w piecu.

Najlepsze wyniki mogą być osiągnięte przez użycie automatycznego systemu regulowania poziomu żużła, który jest zdolny ilościowo określić aktualną sytuację oraz sterować dodawaniem węgla, aby uzyskać najlepsze warunki pienienia.

Aspekty technologii wskazują na możliwość zainstalowania prostych i solidnych przyrządów do oznaczania poziomu żużli, dodatkowo cechujące się niskimi kosztami instalacji i niską awaryjnością.

Automatyzacja pienienia żużła oparta o analizę harmonicznego obwodu jest potwierdzona i aktualnie wprowadzana w wielu światowych instalacjach technologicznych.

* VATRON GMBH, VOESTALPINE STR. 3, 4031 LINZ, AUSTRIA