

MAGNETITNA ZAŠTITA OZIDA KONVERTORA

Bogdan Petković, Gajić Borislav, Todorović Boban

Mr Bogdan Petković dipl. ing. e-mail: pbogdan@ptt.yu

Gajić Borislav dipl. ing. e-mail: bor_ga@yahoo.com

Todorović Boban dipl. ing. e-mail: todor6@ptt.yu

Cilj rada:

Odredjivanje efikasnosti nanošenja magnetitne prevlake na ozid konvertora kao i količine pretopljenog bakronosnog materijala u periodu rada konvertora na kalaj.

Metode istraživanja:

Preradjivan je bakrenac kvaliteta 38-42% Cu, višak toplotne energije korišćen je za pretapanje selektiranog bakronosnog materijala /Autor 3/. Tokom nanošenja magnetitne prevlake uzimani su uzorci sa površine rastopa, tokom svakih sat vremena na usta konvertora. Uspešnost postupka kontrolisana je merenjem debljine vatrostalnog ozida nakon završene konvertorske operacije.

Rezultati istraživanja:

Na osnovu hemijskih analiza uzetih uzoraka rastopa kao i mera ozida konvertora nakon završene konvertorske operacije utvrđena je efikasnost postupka oko 40%.

Najbolji način za zaštitu ozida konvertora je sprečavanje visoko temperaturnog režima rada tokom drugog perioda.

Prilikom nanošenja magnetitne prevlake pretapa se određena količina selektiranog bakronosnog materijala oko 20t čime se doprinosi zaokruživanju ciklusa hladnih materijala.

Odluku o izradi magnetitne prevlake ozida konvertora donosi se uglavnom zbog nepopunjenosti kapaciteta odeljenja, a ne zbog stanja vatrostalne opeke.

Ključne reči: Magnetitna prevlaka, višak, toplotne energije.

Literatura:

1. Antić, M., Colović, M., Teorija i tehnologija konvertorovanja bakrenca, TF Bor, 1983.
2. Savović, V., Termodinamički i tehničko-ekonomski aspekti konvertorovanja bakrenca bez magnetitne zaštite konvertora u Topionici bakra u Boru, Magistarski rad, TMF Beograd, 1976.
3. Petković, B., Vodjenje procesa konvertorovanja bakarnih kamenaca u cilju korišćenja maksimalnih energetske mogućnosti, Magistarski rad, TF, 2001.