

Studi Proses Perbaikan Refraktori Reheating Furnace Pada Industri Baja Hot Rolling Mill = Study on the Refractory Repair Process of a Reheating Furnace in the Hot Rolling Mill Steel Industry

Abdul Salaam, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920544670&lokasi=lokal>

Abstrak

Laporan praktik keinsinyuran ini membahas mengenai proses perbaikan refraktori reheating furnace pada plate rolling dan hot rolling. Pembahasan difokuskan pada aspek teoritis refraktori dan as-rolled steel, mekanisme proses perbaikan refraktori pada Reheating furnace, mencakup perbaikan pada beam (walking dan moving), perbaikan pintu charge-discharge, perbaikan pada atap, dan juga mencakup dengan aspek safety dan permasalahan yang terjadi di lapangan. Metodologi yang digunakan berbasis pendekatan Critical Review Analysis yang terdiri dari Studi Kasus, diskusi/brainstorming, dan pengalaman penulis. Review studi proses perbaikan refraktori pada reheating furnace Plate Rolling dan Hot Rolling dilakukan untuk memperoleh acuan dasar dalam proses perbaikan refraktori reheating furnace, mengingat belum tersedianya paper yang membahas terkait dengan proses Perbaikan refraktori baik dalam segi metode perbaikan dan juga kasus yang terjadi di lapangan. Hasil review menunjukkan bahwa perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai metode perbaikan hot repair pada Reheating furnace dengan mempertimbangkan aspek safety agar dapat mengoptimalkan proses produksi tanpa perlu menghentikan jalannya operasi untuk melakukan perbaikan refraktori.

.....

This engineering report discusses the process of repairing refractories in the reheating furnace for plate rolling and hot rolling. The discussion is focused on the theoretical aspects of refractories and as-rolled steel, the mechanism of refractory repair in the reheating furnace, including repairs to the beam (walking and moving), charge-discharge door repairs, roof repairs, and also covers safety aspects and issues encountered in the field. The methodology used is based on the Critical Review Analysis approach, consisting of case studies, discussions/brainstorming, and the author's experience. A review of the refractory repair process in plate rolling and hot rolling reheating furnaces was conducted to establish a basic reference for the refractory repair process, considering the lack of papers addressing refractory repair methods and field cases. The results of the review indicate the need for further research on hot repair methods in the reheating furnace, taking into account safety aspects to optimize the production process without the need to halt operations for refractory repairs.