

Analisis kinerja infrasonic cleaner pada economizer sebagai pengganti steam soot blower = Infrasonic cleaner performance analysis at economizer as an alternative to steam soot blower

Ammarsha Rewindra Ridwan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20444497&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini membahas mengenai penggunaan Infrasonic Cleaner yang memanfaatkan gelombang infrasonik untuk membersihkan jelaga yang menempel pada pipa-pipa alat pemindah kalor pada boiler, yaitu economizer. Gelombang infrasonik diyakini mampu menimbulkan turbulensi pada sekitar partikel jelaga sehingga jelaga tidak mampu menempel kembali pada pipa. Skripsi ini akan menampilkan teori perpindahan panas dan efisiensi dari alat pemindah kalor, serta implementasi infrasonic cleaner pada boiler. Diperoleh hasil berupa peningkatan kinerja economizer sebesar 0,59 untuk unit A dan 0,57 untuk unit B. Untuk efisiensi boiler, terdapat peningkatan rasio ton uap dengan ton bahan bakar sebesar 0,70 0,38 menandakan kinerja yang lebih optimal.

.....This thesis will discuss about the use of Infrasonic Cleaner that utilize infrasonic wave to clean ashes sticking on an economizer. This thesis will present the temperature input and output at economizer, so then a graphical presentation can be displayed. As the results, there is an increase of economizer efficiency up to 0,59 for unit A and 0,57 for unit B. There is also a noticeable increase of boiler efficiency by looking at the increase of ton steam and ton fuel ratio up to 0,70 0,38.