

Sessão 23
ENGENHARIA MECÂNICA A

180

ANÁLISE DO ELEMENTO DE FILTRAGEM DE AR EM USINAS TERMELÉTRICAS. *Welder Boeno de Souza, Guilherme Luiz Piccoli, Darci Luiz Savicki, Adriane Prisco Petry (orient.) (UFRGS).*

Este trabalho tem como objetivo analisar o comportamento de elementos filtrantes para turbo geradores instalados na Usina Termelétrica Sepé Tiaraju, em Canoas RS. Estes são empregados para garantir a qualidade do ar de admissão e assim diminuir os desgastes excessivos na turbina, alimentada tanto com gás natural como com diesel. Tendo em vista o alto custo operacional envolvendo a troca destes componentes, o objetivo principal proposto neste trabalho é estudar o comportamento desses elementos filtrantes a fim de aumentar sua vida útil de operação, trazendo assim, métodos que possam prolongar o intervalo entre trocas e, por conseguinte, reduzir custos à Usina. Assim, baseada na norma européia EN 779:2002 e em conceitos advindos do funcionamento real da casa de filtros, projetou-se uma bancada de ensaios dedicada aos elementos filtrantes. Neste trabalho, são apresentados os principais procedimentos utilizados na construção da bancada de ensaios, além de resultados referentes à queda de pressão tanto em filtros novos como em filtros utilizados na usina em estudo.