

066

**ANÁLISE DE FALHA EM TUBO DE CALDEIRA.** *Marcelo Sartori, Telmo Roberto Strohaecker (orient.) (UFRGS).*

O objetivo do presente trabalho é estudar as causas que levaram o tubo de caldeira a falhar, bem como investigar seus mecanismos de falha. Para tal, foi utilizada a metodologia padrão de análise de falha que consistiu em: análise visual, análise macrográfica, análise metalográfica, análise em microscopia eletrônica de varredura (MEV), análise química e ensaios de microdureza. O tubo apresentou redução significativa de área na sua superfície interna. Pela análise química realizada pode-se confirmar que o material do tubo é o aço inoxidável austenítico AISI 316L. A microestrutura observada foi de grãos austeníticos com presença de ferrita delta. As fractografias constataram a presença de “steps” característicos de corrosão sob tensão aliado à erosão do material corrosivo na superfície interna do tubo.