DOI:http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3250

ANÁLISE DE FRATURA EM INFRAESTRUTURAS METÁLICAS DE PRÓTESES PARCIAIS REMOVÍVEIS

Tatyane Ferreira Tomé Ribeiro, Jussara da Silva Barbosa, André Ulisses Dantas Batista, João Paulo Silva Neto, José Renato Cavalcanti Queiroz*
taty.ribeirocg@gmail.com
União de Ensino Superior de Campina Grande, UNESC, Campina Grande-PB
Categoria: Pesquisa

Objetivo: Investigar dois casos de falha de próteses parciais removíveis (PPRs) relacionadas à fratura da estrutura metálica utilizando fractografia. Metodologia: Para a análise de falhas, foram realizadas imagens por microscopia eletrônica de varredura (MEV) de duas estruturas metálicas fraturadas para identificar a origem da fratura e determinar os mecanismos envolvidos no processo. Subsequentemente, a espectroscopia por energia dispersiva de raios-x (EDS) foi usada para o mapeamento químico elementar da interface de fratura. Resultados: A fractografia indicou a fadiga do material como possível causa no primeiro (A) caso e um erro no processo de fundição no segundo (B). O teste EDS, realizado no espécime do caso B, apresentou picos predominantes e característicos para Co e Cr, com maior concentração de cromo. Conclusões: As fraturas identificadas foram associadas com inclusões e com a fadiga do material e um número de características importantes foi evidenciado pela técnica. A fractografia é uma ferramenta de investigação eficiente e um método importante para diagnosticar fraturas na infraestrutura metálica de PPRs.

Descritores: Prótese Parcial Removível; Ligas de Cromo; Cobalto.

©- 2018 - *ISSN 2317-3009*