MmeCa43-001

Melhoria da resistência ao desgaste microabrasivo da superliga Co30Cr19Fe pelo tratamento termoquímico de carbonitretação a plasma

Vicente, I.S.(1); Caceres, J.A.S.(2); Junior, A.R.F.(1);
(1) IFES; (2) UFES;

No presente trabalho foi estudada a carbonitetração a plasma da superliga Co30Cr19Fe, submetida previamente a processos de solubilização, laminação e recristalização. As camadas carbonitretadas, obtidas em diferentes condições de tempo e temperatura, foram caracterizadas por difração de raios-x, microscopia óptica (MO) e microscopia eletrônica de varredura (MEV). Adicionalmente, foram realizados testes de microdureza Vickers e de resistência ao desgaste microabrasivo. Observou-se que o espessamento até um certo valor da camada carbonitretada promove uma melhoria da resistência ao desgaste do material. A análise dos micromecanismos de desgaste antes e após tratamentos proporcionaram uma compreensão detalhada dos processos de desgaste que ocorrem na superfície do material.