



T0961

AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA AO DESGASTE DE REVESTIMENTOS OBTIDOS POR ASPERSÃO TÉRMICA A PLASMA

Emerson Toshio Nakade (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Cecília Amélia de Carvalho Zavaglia (Orientadora), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

Aspersão térmica, muitas vezes chamada de metalização, é um termo geral que engloba diversos processos de recobrimento de superfícies. Através de aspersão térmica pode-se depositar uma grande variedade de materiais (metálicos, cerâmicos, poliméricos e diversos compósitos) sobre os mais diversos substratos, inclusive madeira e papel. A versatilidade dos processos levou naturalmente a um grande e crescente número de aplicações, envolvendo desgaste, corrosão, isolamento elétrico, barreira térmica, condutividade elétrica, biomateriais, entre outros. O presente trabalho tem por objetivo a avaliação da resistência ao desgaste de revestimentos obtidos por aspersão térmica a plasma (*plasma spray*) aplicados sobre substrato de aço 1020. Para a caracterização dos revestimentos utilizou-se microscopia óptica e ensaios de desgaste. Através da microscopia óptica verificou-se que os revestimentos apresentaram microestrutura homogênea e com baixa porosidade, características desejáveis para os materiais depositados neste trabalho e indicativas de possibilidade de bom desempenho. Com os resultados obtidos no ensaio de desgaste foi montado um *ranking* de acordo com a classificação de cada material analisado.

Aspersão térmica - Resistência ao desgaste - *Plasma spray*