

Microabrasão do Aço AISI H 13 com e sem Boretação

Júlio César Giubilei Milan¹, Eduardo Akio Yamamoto², Cesar Edil da Costa³, Yone Eccel Mizubuti⁴

Palavras-chave: Aço AISI H13, Microabrasão, Boretação

Os aços ferramenta para trabalho a quente são muito utilizados para confecção de moldes de injeção de alumínio. Em muitas regiões dos moldes ocorre desgaste abrasivo, fazendo com que a superfície do molde seja degradada perdendo qualidade do produto final. Uma forma de melhorar a resistência à abrasão destes materiais é através de tratamentos termoquímicos como a nitretação e a boretação. Também podem ser realizados revestimentos para melhorar o desempenho destes materiais em relação ao desgaste. Neste trabalho foram realizados ensaios de desgaste por microabrasão para se avaliar a resistência ao desgaste abrasivo do aço AISI H13 em duas condições distintas: temperado com duplo revenido e boretado. Os resultados mostraram que a boretação nas condições realizadas não foi efetiva para melhorar o desempenho tribológico do material proporcionando um coeficiente de desgaste inferior ao material temperado e revenido.

¹ Orientador, Professor do Departamento de Engenharia Mecânica. CCT-UDESC – milan@joinville.udesc.br.

² Acadêmico do Curso de Engenharia Mecânica CCT-UDESC, bolsista de iniciação científica PROBIT/UDESC

³ Professor Participante do Departamento de Engenharia Mecânica. CCT-UDESC

⁴ Acadêmica do Curso de Engenharia Mecânica CCT-UDESC