

Este trabalho objetiva investigar o efeito dos isoladores de vibração sobre o acabamento superficial de peças torneadas. A vibração relativa entre peça e ferramenta provoca efeitos prejudiciais sobre o acabamento superficial da obra. O uso de isoladores, além de outros efeitos benéficos, reduz a amplitude da vibração, diminuindo a rugosidade da superfície torneada. No procedimento experimental são mantidos constantes os parâmetros de usinagem (velocidade de corte, avanço, profundidade de corte, tipo de ferramenta, etc.), variando-se as condições seguintes: torneamento sem e com isoladores, utilizando-se todas as velocidades de rotação do torno. São medidas as amplitudes e velocidades superficiais obtidas, usando-se vários corpos de prova, todos do mesmo material. As profundidades de corte utilizadas são as que produzem as menores vibrações, conforme o diagrama de estabilidade do torno, previamente levantado. São relacionados os parâmetros de vibração com a rugosidade e tiradas conclusões a respeito. Acredita-se que os resultados obtidos possam ser estendidos para outras operações de usinagem, tais como fresamento, retificação, etc. (FAPERGS).