

NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC THÔNG SỐ CÔNG NGHỆ ĐẾN CHẤT LƯỢNG BỀ MẶT CỦA CHI TIẾT KHI MÀI TRÒN NGOÀI

A Study on the Impacts of Technology Parameter on Quality of Surface Finisings with External Grinding

Trần Đức Quý

Đại học Công Nghiệp Hà Nội

e-mail: tdquy@hau.edu.vn

TÓM TẮT Nội dung bài báo trình bày nghiên cứu ảnh hưởng của các thông số công nghệ chế độ cắt (v, s, t) đến độ nhám bề mặt chi tiết gia công (R_a), lực cắt (P), độ mòn (U) và tuổi bền (T) của đá mài khi mài tròn ngoài bằng phương pháp thực nghiệm; qua đó xây dựng được mô hình toán học mô tả mối quan hệ giữa các thông số công nghệ với độ nhám bề mặt, lực cắt và tuổi bền của đá mài nhằm giúp chúng ta có thể chọn được các thông số công nghệ chế độ cắt hợp lý và điều khiển quá trình mài một cách tốt nhất.

ABSTRACT This paper presents effects of cutting conditions (v, s, t) on surface finishing (R_a) of workpiece, cutting force (P), grinding wear (U) and tool life of grinding wheels with experimental external grinding. With purpose of mathematics modelling, describe in the relation between cutting parameters and surface finishing, cutting force and tool life of grinding wheel, we can select optimized cutting parameters and controlling the reasonable grinding process.