

MỘT PHƯƠNG PHÁP HẠN CHẾ SAI LỆCH TRONG THIẾT KẾ BIÊN DẠNG RĂNG THÂN KHAI

A METHOD OF LIMITING DEVIATION IN THE DESIGN OF INVOLUTE TOOTH PROFILE

Nguyễn Hồng Linh

Khoa Công nghệ cơ khí, Đại học Điện lực

Trần Văn Địch

Viện Cơ khí, Đại học Bách khoa Hà Nội

TÓM TẮT

Trong thực tế khi thiết kế biên dạng răng cần phải dựa vào các yếu tố về động học, động lực học, công nghệ chế tạo và các đặc tính sử dụng. Theo lý thuyết tạo hình thì có thể thiết kế các cơ cấu bánh răng với nhiều dạng răng rất khác nhau nhưng trên thực tế việc chọn dạng răng bị hạn chế bởi các yêu cầu nêu trên. Đường thân khai hình tròn là loại đường cong được dùng chủ yếu để làm biên dạng răng. Nội dung của bài báo trình bày phương pháp kiểm soát độ chính xác khi xây dựng biên dạng răng thân khai bằng phương pháp số hóa.

Từ khóa: *Biên dạng thân khai, AutoLisp, Độ chính xác.*

ABSTRACT

In fact, the design of the tooth profile needs to be based kinematics, dynamics, manufacturing technology and usage characteristics. According to shaping theory, we can design gears with many different types of teeth but in reality, choosing the type of teeth is limited because of the above requirements. The involute curve is a bend that is used primarily to make tooth profile. The content of this paper presents the method of precision control when built up tooth profile by digital method.

Keywords: *Involute cover, AutoLisp, Accuracy.*

Email:linhnh@epu.edu.vn

Ngày nhận bài: 03/05/2017

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 01/06/2017

Ngày chấp nhận đăng: 16/06/2017