

ỨNG DỤNG CAD/CAM/CNC TRONG THIẾT KẾ VÀ CHẾ TẠO KHUÔN THỔI CHAI NHỰA

APPLICATION OF CAD/CAM/CNC DESIGN AND MANUFACTURE OF BLOW MOLDED PLASTIC BOTTLES

Tác giả: Lâm Quốc Cường, Lưu Đức Bình*

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Sản phẩm nhựa ngày càng trở nên phổ biến trong cuộc sống hằng ngày do các ưu điểm như: nhẹ, tiện lợi, vệ sinh, dễ tái sử dụng... Điều này đòi hỏi ngành Cơ khí chế tạo máy phải không ngừng nghiên cứu các phương pháp và trang bị đi kèm trong chế tạo sản phẩm từ nhựa để đáp ứng nhu cầu sản xuất và tiêu dùng. Khuôn là bộ phận quan trọng nhất trong chế tạo sản phẩm nhựa vì liên quan đến việc hình thành kích thước, hình dáng sản phẩm, đồng thời quyết định đến năng suất trong sản xuất. Bài báo này trình bày việc ứng dụng CAD/CAM/CNC trong thiết kế và chế tạo khuôn thổi chai nhựa chứa Xiro trong y tế, thông qua phần mềm Creo Parametric 2.0 và gia công trên máy CNC chuyên dùng gia công mẫu VM2 của hãng Haas Automation Inc.

Từ khóa: CAD/CAM/CNC; Creo Parametric; chai nhựa; khuôn thổi chai; chế tạo

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

Plastic products become more common in our everyday life thanks to their advantages such as their lightweight, convenience, hygiene, easy recycling... This requires mechanic manufacture to continuously deal with research methods and associated equipment in the manufacturing of plastic products to meet the needs of producers and consumers. A mold is the most important part in the manufacture of plastic products as it is related to the formation of the size and shape of products, and is also a decisive factor for productivity in manufacture. This paper presents the application of CAD/CAM/CNC design and manufacture of blow molded plastic bottles containing syrups in health, through Creo Parametric 2.0 software and CNC machined exclusively used in the form of its VM2 Haas Automation Inc.

Key words: CAD/CAM/CNC; Creo Parametric; plastic bottles; blow molded plastic bottles; manufacture