

DESIGN, MANUFACTURE AND IMPROVEMENT OF DIE FOR THE AUTOMOTIVE INDUSTRY

Gabriel-Daniel STANCA¹, Miron ZAPCIU²

Rezumat. Pentru îmbunătățirea performanței proceselor de presare la rece se introduc permanente noi metode de optimizare a acestui proces, a activităților de proiectare, a procesului de fabricarea sculelor etc. Procedeu de prelucrare mecanică prin presare la rece dobândește, pe zi ce trece, o tot mai largă aplicabilitate, ca urmare a avantajelor pe care le prezintă: productivitate ridicată, precizie mare a pieselor și cost scăzut. Pentru optimizarea procesului de proiectare, la ora actuală se utilizează pe scară largă instrumentele asistate de calculator (CAD / CAE), ce contribuie la scurtarea ciclului de proiectare a produselor. Astfel se pot utiliza programe cum sunt Cadceus sau Catia V5 pentru proiectare, dar și alte programe pentru lucrul cu element finit (Autoform).

Abstract. To improve the performance of cold pressing processes, new methods are introduced to optimize this process, design activities, tool manufacturing process, etc. The cold-pressing mechanical machining process gains an ever-wider applicability as a result of its benefits: high productivity, high work piece precision and low cost. To optimize the design process, computer aided tools (CAD / CAE) are currently widely used to help shorten the product design cycle. This is how programs like Cadceus or Catia V5 can be used for design, alongside other programs for working with finite element (Autoform).

Keywords: quality, moulding process, die.

¹ Ph.D. student, Politehnica University of Bucharest, Romania. E-mail: stankgabriel@gmail.com

² Prof. Ph.D. Eng., Politehnica University of Bucharest, Corresponding Member of the Academy of Romanian Scientists, miron.zapciu@upb.ro
