

Vzdělávací kurz s tématem: Spolupráce pro uplatnění řízení a programování obráběcích strojů

ANOTACE

Kurz spolupráce pro uplatnění řízení a programování obráběcích strojů je zaměřen v první části na základní popis CNC soustruhů, CNC soustružnických center (SPN 12 CNC, SP280SY), včetně technických parametrů a jejich ovládání. V rámci kurzu se účastníci seznámí se základy ISO programování pro technologii soustružení, seznámí se s aplikací ISO programování pomocí cyklů pro soustružení, dále i s pokročilými metodami programování (parametrickým, splinovou interpolací, speciálními funkcemi) a v neposlední řadě základy dílensky orientovaného programování řídicího systému Sinumerik (Shop Turn) pro moderní soustružnická centra. Další částí kurzu je základní popis, technická data a ovládání CNC frézek a základy programování pětiosého frézovacího centra (MCV 1210). Účastníci kurzu se seznámí rovněž se základy ISO programování pro aplikaci v technologii frézování, aplikací cyklů pro frézování a CNC frézovacími centry (Sinumerik 840D, Heidenhain iTNC530). Součástí kurzu jsou rovněž základy dílensky orientovaného programování řídicího systému Sinumerik (ShopMill) pro moderní CNC frézovací centra a možnosti implementace měření prostřednictvím dotykové a bezdotykové sondy do procesu frézování. Závěrečná část kurzu je zaměřena na základy CAD/CAM technologií (3D modelování, programování v CAM prostředí, postprocessing, dálkovou diagnostiku a simulace v řídicím systému Sinumerik).

ANNOTATION

Preliminary part of the course called - collaboration on the CNC machines use, is aimed at basic description of CNC lathes (SPN 12CNC, SP280SY), including its technical parameters and control. Participants of the course learn the basics of ISO programming for turning technology, learn about the application of programming using ISO cycles for turning, as well as advanced programming techniques (parametric, spline interpolation, special functions) and the basics of workshop oriented programming of Sinumerik control system (ShopTurn) for modern CNC machines. Further part of the course gives a basic description, technical data and controlling of CNC milling machines, basic programming of five-axis milling center (MCV 1210). Participants will also learn the basics of ISO programming for application in milling technology, application cycles for milling and CNC milling centers (Sinumerik 840D, Heidenhain iTNC530). A part of the course is a workshop oriented programming of Sinumerik control system (ShopMill) for modern CNC milling centers. Possibilities of implementation of measuring using contact and contactless measuring probes will be discussed as well. The final part of the course is focused on the basics of CAD / CAM technology (3D modeling, CAM environment, postprocessing, remote diagnostics and simulation of the control system Sinumerik).