

Užití

Systémy CNC872 iTD (iTQ) jsou souvislé vícesupportové řídicí systémy s integrovaným PLC, určené pro řízení frézovacích, soustružnických, vrtacích a vypalovacích strojů nebo průmyslových manipulátorů a strojů pro řezání vodním paprskem nebo laserem. Systémy CNC872 iTD patří do nové řady řídicích systémů MEFI, pracujících pod operačními systémy MS WINDOWS, určených i pro náročné aplikace vysokorychlostního obrábění, vyžadující CNC řízení s možností provádět partprogramy extrémních délek s důrazem na plynulou jízdu a s „předvídáním“ řízení rychlosti obrábění. Je určen rovněž pro stroje, vyžadující vícesupportové řízení.

Systémy jsou vhodné i jako náhrada starších řídicích systémů při generálních opravách strojů. Jsou určeny pro stroje vybavené elektrickými stejnosměrnými nebo střídavými servopohony s digitálním, analogovým nebo pulsním řízením.

Základní charakteristika

Řídicí systém CNC872 iTD nebo CNC872 iTQ je postaven na základní desce průmyslového PC, osazené procesorem CORE 2 Duo nebo CORE 2 Quad. Jeden procesor obsahuje uživatelský interfejs, t.j. styk s obsluhou prostřednictvím dotykové obrazovky, zpracovává a zobrazuje uživatelské informace, provádí přípravu bloků partprogramu a vstup/výstup partprogramů a ostatních datových souborů. Další procesory provádí výpočty dráhy v reálném čase a obsluhují servosystémy a PLC, které přizpůsobí systém ke konkrétnímu stroji. Všechny procesory spolu komunikují přes sdílenou paměťovou oblast. Základní deska je osazena jednotkou MCAN pro připojení externích periférií a pohonů přes sběrnici CAN-BUS, protokolem CANopen a volitelně další jednotkou pro analogové a pulsní řízení pohonů a snímání inkrementálních čidel. Součástí základní desky jsou USB a sériové porty a připojení sítí typu Ethernet.

Řídicí systémy CNC872 iTD se dodávají s odděleným dotykovým

obrazkovým panelem, který je spojen s modulem řídicí jednotky kabely VGA, CAN-BUS a USB.

Obsluha

Obsluha řídicího systému pomocí dotykového ovládacího panelu je intuitivní a uživatelsky přívětivá. Často používá uživatelský interfejs, vytvořený podle požadavků návrhářem PLC programu. Jednoduchým způsobem je možné kdykoli navolit různé formáty obrazovek, např. listing, grafiku, korekce, vstupy a výstupy, uživatelské dialogové a diagnostické obrazovky.

Tvorba a edice partprogramů komfortem odpovídá práci na počítačích s OS WINDOWS. Vstup i výstup partprogramů i ostatních souborů je možný přes počítačovou síť WINDOWS nebo USB Flash disk. Obsluha má k dispozici grafický náhled partprogramu s možností plynulého zoomování, posouvání a natáčení, volbou rovin pro zobrazení včetně poloměrových korekcí a analýzu plynulé jízdy pro obálkovou rychlost.

NC programování

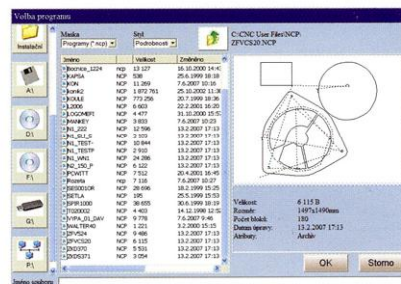
Programování se provádí podle norem ISO s možností využívat podprogramy, makrocikly, pevné cykly a tzv. pevné tvary. Partprogramy mohou využívat předdefinovaná parametrická makra pro jednodušší a přehlednější programování, parametrického programování včetně aritmetických operací s parametry ve formátu reálných i celočíselných hodnot. Technologické partprogramy lze vytvářet rovněž pomocí libovolných vyšších programovacích prostředků CAD/CAM.

Dílenské programování

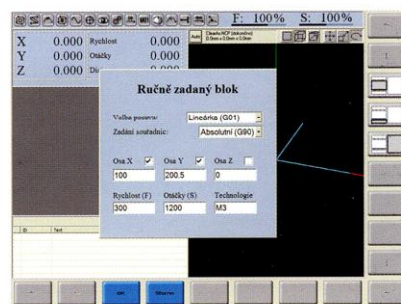
Je řešeno pomocí dialogové grafiky. Na přání je možno instalovat do systému libovolné CAD/CAM návrhové systémy, pracující pod operačním systémem WINDOWS XP. S návrhovým systémem je možno pracovat i během obrábění.

Integrovaný PLC

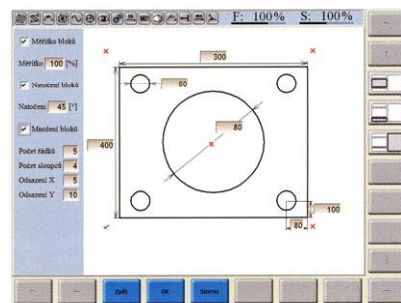
Integrovaný PLC řídí pomocí dvouhodnotových vstupů a výstupů všechny funkce stroje. PLC program má k dispozici polohova-



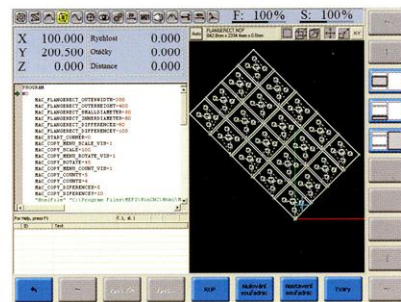
Příklad formátu obrazovky



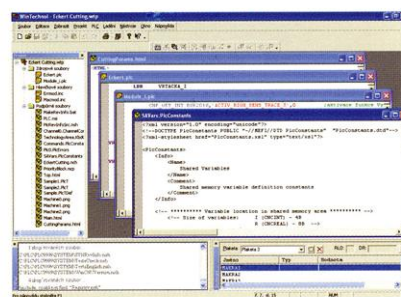
Příklad formátu obrazovky



Příklad formátu obrazovky



Příklad formátu obrazovky



Ladící prostředí WinTechnol