



upřednostňovanou možností pro každého výrobce zhotovit tuto operaci jedním nástrojem při jedné operaci. Například při vrtání otvoru před závitováním. Tuto operaci lze provést s kombinovaným nástrojem, kterým lze vyvrtat otvor a při jedné operaci zahлубit. Typickým nástrojem od firmy ISCAR je vrták DCNT (obr. 3). Tento nástroj je dodáván pro díry pod závit v rozsahu M8–M24. Avšak téměř nekonečný počet hloubek otvorů výrazně omezuje možnosti takového nástroje a vyžaduje výrobu mnoha verzí speciálních nástrojů, z nichž každá je přizpůsobena konkrétní velikosti otvoru. Tento problém je však poměrně

snadno řešitelný. Na těle standardního vrtáku ISCAR CHAMDRILL s označením DCM lze namontovat v požadované poloze srážecí kroužek RING DCM. Takto si lze velmi efektivně nakonfigurovat nástroj, který může provádět vrtání a srážení hran při jedné operaci.

ISCAR také v nedávné době uvedl na trh nástroje z řady CHAMFMILL (obr. 4). Jedná se o frézy s vyměnitelnými destičkami, které jsou dostupné jako stopkové anebo v systému MULTI-MASTER. Frézy jsou určeny pro čelní a zpětné srážení hran a odjehlování. Do tělesa frézy se montují jednostranné pětiúhelníkové destičky s 10 využitelnými



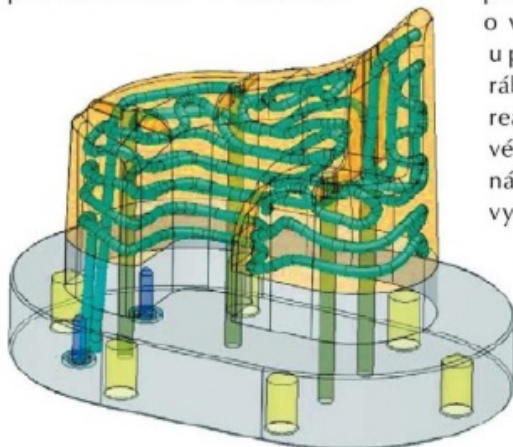
řeznými hranami (5 pro čelní a 5 pro zpětné srážení). Ačkoli se jedná o zdánlivě jednoduchou operaci i nástroj, je při jeho konstrukci třeba brát v úvahu různé faktory, aby byl efektivní. Zejména když provádíme vnější nebo vnitřní srážení hran, když se jedná o sražení ostrých hran nebo o odstraňování ořepů, operace v otvorech atp. Nástroj by měl být hlavně produktivní a co nejvíce všestranný. Na otázku, který nástroj bude považován v této oblasti za „pětihvězdičkový“ produkt, bychom mohli odpovědět, že nejlepším nástrojem je ten, který si zákazník vybral na základě svých potřeb.

T-T

www.iscar.cz

CIMATRON 15.0 BETA2: co přinese nová verze softwaru?

Na začátku září 2019 uvolnila společnost 3D Systems beta verzi CAD/CAM řešení Cimatron 15, který bude pro uživatele k dispozici během příštího roku. Nová verze Cimatronu, integrovaného CAD/CAM řešení určeného především pro konstrukci a obrábění



Automaticky navrhnutý kanál konformního chlazení

v oblasti výroby vstřikovacích forem a postupových lisovacích nástrojů, je vybavena více než stovkou nových či vylepšených funkcí, ale také rozšířením Cimatronu o technologii soustružení.

Stávající moduly Cimatronu určené pro frézování jsou obohaceny například o vylepšené algoritmy výpočtu drah u procedur obrábění hrubováním či obrábění na čisto, což vede k rychlejšímu reálnému frézování. Jsou k dispozici nové možnosti nastavení tvaru obráběcího nástroje složeného až ze tří rádiusů či vysoce kvalitní dráha nástroje vypočítaná s rovnoměrným 3D krokem přes složité části dílu. Z novinek týkajících se konstrukce určitě stojí za zmínku funkce pro návrh konformního chlazení, nástroj na automatickou volbu dělicí roviny u modelů určených pro vstřikování plastů nebo funkce na úpravu tvaru formy pro kompenzaci deformace

modelu. To je však jen zlomek změn, které v další verzi Cimatronu najdete.

Vedle vylepšení stávajícího řešení přichází Cimatron také s významným koncepčním rozšířením. Od verze 15 Cimatron zařadil do svého portfolia i podporu přípravy NC programů pro soustruhu a soustružnická centra. Přestává být tedy CAM řešením určeným výhradně pro frézování. Tuto změnu uvítají jistě jak někteří stávající uživatelé, tak i potenciální noví zákazníci. Dokáže nyní pokrýt nejen kompletní konstrukci se specializovanými nadstavbami pro tvorbu elektrod, vstřikovacích forem či postupových lisovacích nástrojů, ale ve stejném prostředí i výrobu na CNC obráběcích strojích jak pomocí frézování od 2,5 do 5 os plynule, tak i v oblasti soustružení.

T-T

www.t-support.cz