



Mastercam X²

Art



Rychle. Flexibilně. Spolehlivě

Mastercam X Art kombinuje UMĚLECKÝ POHLED s jednoduchostí počítače

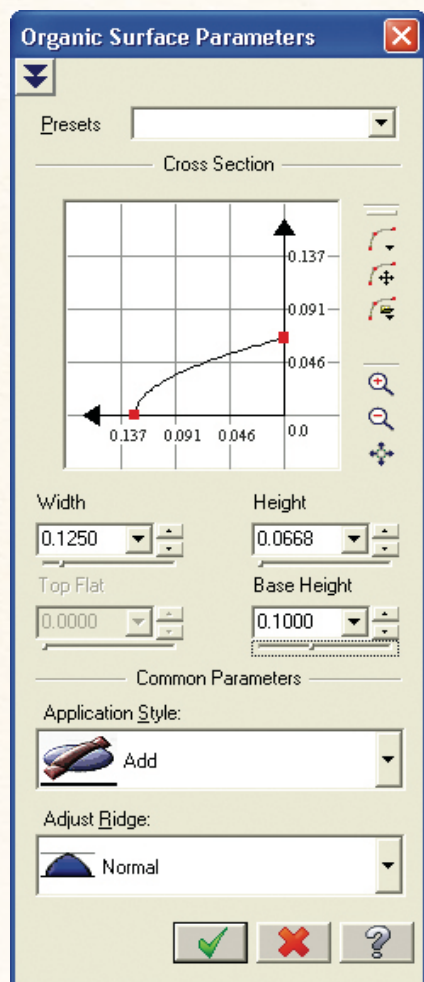
Mastercam, nejrozšířenější CAM software na světě*, přináší svou sílu a zkušenosti do uměleckého designu pro reliéfy a obrábění pomocí modulu Mastercam X Art.

Pomocí Artu můžete 2D nákresy, kliparty, fotografie a CAD soubory oživit tím, že je zpracujete do 2D nebo 3D elektronické podoby a obrobíte je pomocí speciálních obráběcích cyklů.

Tvorba 2D grafiky nebo 3D propracovaných modelů je řádově v minutách. Mastercam Art je vhodný nástroj pro každého, kdo navrhuje a obrábí umělecké předměty na CNC strojích.

Mastercam Art přináší modelování 3D umělecké tvorby snadno dostupné pro kohokoliv, bez nutnosti toho, abyste byli zrovna experti na vytváření plošných modelů. Rychle vymodelujete či pozměníte svůj model na obrazovce, dokud nebude vypadat tak, jak si představujete. Art má úžasné vizualizační nástroje a editační vlastnosti včetně zadávání přesných rozměrů nebo volného designu.

** Mastercam je nejrozšířenější CAM systém na světě podle statistik CIMdata, Inc. Mastercam si udržuje toto své vedoucí postavení od prvního hodnocení v r. 1995*



Uchování znalostí

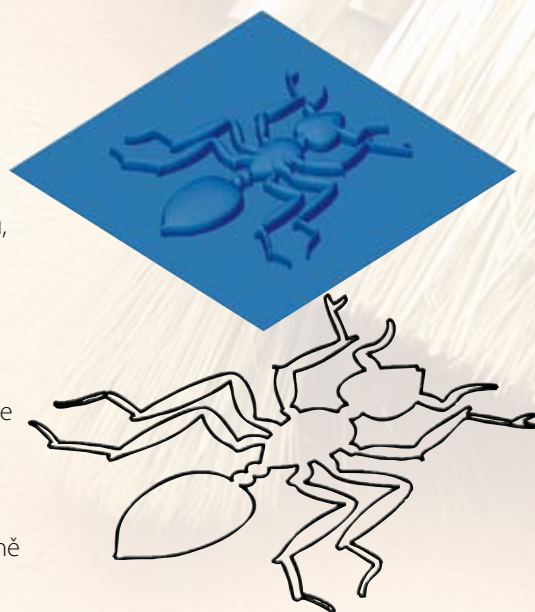
Vaše pracovní postupy a nastavení můžete kdykoliv znovu použít. Mastercam Art vám umožní uložit si své osvědčené postupy jako vzory (šablony) pro opětovné použití.

Rychlá tvorba

Síla Mastercam Artu spočívá v jeho schopnosti vytvořit komplexní organickou plochu pomocí několika kliknutí myši. Pokud jednou vyberete základní konturu či obrys svého projektu, můžete snadno a rychle „zhmotnit“ pomocí vytažení do prostoru s definicí tvaru boční stěny. Můžete si vytvořit svou vlastní boční stěnu a nebo použít předdefinované vzory z knihovny, která je součástí systému.

Snadná úprava

Můžete vylepšit svou kresbu buď přibližně pomocí editace polohy řídicích bodů grafiky, nebo s matematickou přesností pomocí zadání přesných hodnot.





Přičtení



Propojení



Přičtení a ořezání



Odečtení

Modelovací principy

Aplikované styly Mastercam Artu vám dovolí přičítat, odečítat, přičítat a ořezávat i propojovat vícenásobné plochy. Můžete vyzkoušet rozmanitost výrazně odlišných vzhledů pomocí jednoduchého výběru různých stylů pro každý tvar.

Správce reliéfů

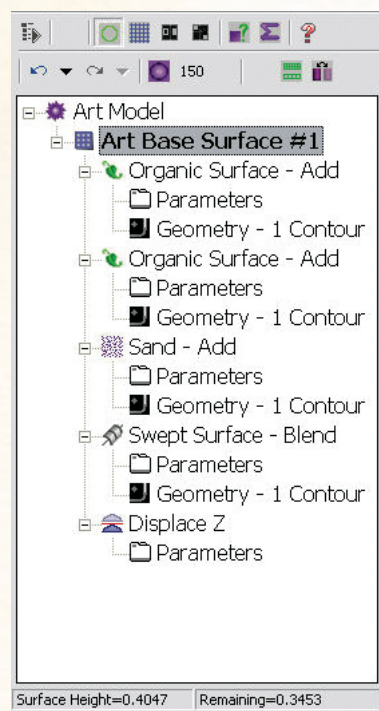
Umožňuje sledovat práci na projektu krok za krokem. Můžete okamžitě přizpůsobit, přeskupit nebo jakkoliv editovat každý prvek, provést poslední úpravy svého projektu a mít kompletní kontrolu nade vším. Jednotlivé kroky tvorby modelu lze zobrazit/skrýt pro jednodušší manipulaci

Hrubý model dosáhne dokonalosti pomocí jediného kliknutí

Používání nižšího rozlišení modelu na obrazovce pro rychlou možnost překreslení a vyzkoušení – experimentování. Kdykoliv se můžete rozhodnout získat model tak ostrý a přesný s tolika detaily, kolik si budete přát.

Experimentování jde snadno

Funkce obousměrného krokování příkazů a anulování provedených příkazů Vám dává jistotu, že Váš model je stále flexibilní s možností návratu i k předchozímu kroku, či verzi.



Časová studie



2D vektorový obrázek



3D model v hrubých rysech



Přidání částečných detailů



Plně detailní model



Mastercam Art umožňuje výrobu uměleckých předmětů tvorbou 3D modelů z 2D předloh a jejich následným obrobením speciálními obráběcími strategiemi. Jednoduchým postupem dokážete vyrobit z ploché předlohy krásné modely, které vypadají přesně tak, jak chcete.

PROCES

Import dat pro Art

Vložíte klipart, CAD soubor, naskenovanou skicu nebo fotografii. Mastercam Art dokáže konvertovat předlohu na 2D obrobitelnou geometrii a nabídne vám základní sadu funkcí pro dokončení vašeho modelu.

Pokud potřebujete pro začátek nějaký vzor, knihovna Mastercam Art vám nabídne 5000 uměleckých prvků, které snadno umístíte na model.



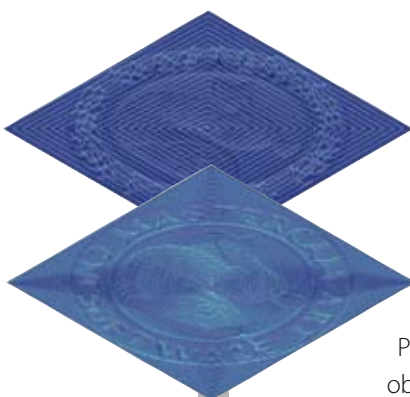
Tvorba 3D modelu

Rychlá tvorba plného 3D modelu z 2D dat pomocí výběru prvků z 2D předlohy. Mastercam dokáže vašemu dílu dát rozměr pomocí vytažení do prostoru s definicí tvaru boční stěny. Můžete přidat, či vyjmout jednu část ze druhé a jednodušeji tak upravit model tak, jak potřebujete s jistotou, že je přesně takový, jaký chcete.



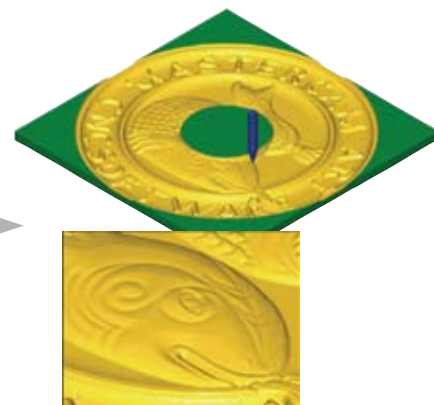
Tvorba dráhy nástroje

Výběrem jedné specializované dráhy nástroje Mastercam Art pro obrobení vašeho projektu. Tyto rychlé, spolehlivé obráběcí strategie jsou snadno upravitelné a umožní vám vyzkoušet celou řadu obráběcích technik k získání perfektního výsledku.



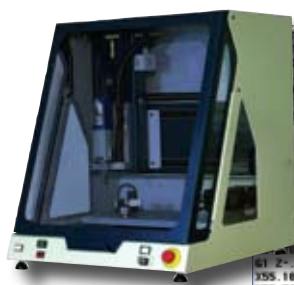
Obrábění na obrazovce

Použitím Mastercam verifikace solid modelu můžete na obrazovce vidět simulaci obrábění před tím, než spustíte obrábění přímo na stroji.



Výstupní kód pro váš stroj

Rychlá tvorba NC kódu pro váš stroj pomocí rozsáhlé knihovny postprocesorů Mastercamu.



```

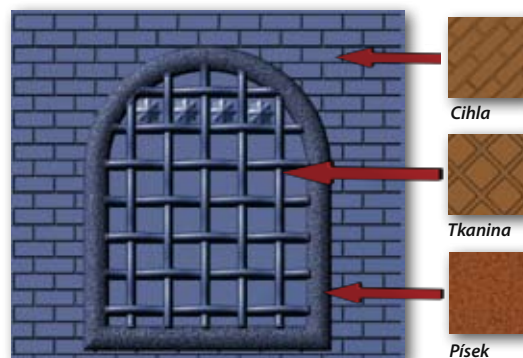
V59.0523
0271 F3.
15 V60.2481 Z-.0962
16 V61.0396 Z-.169
17 V61.4394 Z-.1456
18 V62.2269 Z-.1509
19 V62.6227 Z-.1844
20 V63.0185 Z-.2537
21 V63.81 Z-.2574
22 V64.2058 Z-.1923
23 V64.6019 Z-.1622
24 V65.1846 Z-.1702
25 V66.5804 Z-.1229

V123.571
01 Z-.0738 F3.
1355.1844 Z-.0776
1355.5081 Z-.1458
1355.8959 Z-.2071
1356.2916
1356.6874 Z-.2373
1357.0832 Z-.3312
1357.4789 Z-.3809
1357.8747 Z-.4275
1358.2705 Z-.4449
1358.6662 Z-.4674
1359.062 Z-.5314
    
```

MOCNÉ NÁSTROJE

Neomezené textury

Přidáním textury nebo vzorovaného povrchu k modelu může velmi zkomplikovat jeho výrobu a tím vám velmi ztížit práci. Mastercam Art tento proces automatizuje funkcí rychlého vyplnění daného tvaru vybranou texturou. Můžete zvolit předdefinovanou texturu, nebo vytvořit novou použitím vlastního modelu jako opakovatelného tvaru.



Vložení předdefinované textury do modelu kliknutím a tažením myši.

Od obrázku k 3D modelu



Mastercam Art nabízí výkonné, snadné umělecké nástroje včetně možnosti vytvářet 3D model přímo z digitálního obrázku. Naskenujete fotografii a Mastercam Art vytvoří reálný 3D model použitím různých barevných odstínů pro definici výšek a hloubek.

Tvorba formy jediným kliknutím



Poté, co jste vytvořili pozitiv model, můžete jej konvertovat do negativu (formy) pomocí jednoduchého kliknutí myši. Tuto funkci můžete také aplikovat na texty.

Knihovna obrázků

Mastercam Art přichází s klasickou knihovnou obrázků s více než 4 000 2D obrázky ve formátu Mastercamu. S tím už se dá začít. Můžete také použít nezávislé knihovny obrázků, nebo vytvořit své vlastní. Když vyberete obrázek z knihovny, váš kurzor bude automaticky připraven obrázek dynamicky umístit, otáčet, zrcadlit a zvětšovat/zmenšovat. Jednou umístěný obrázek zůstává připojen k vašemu kurzoru a je připraven být umístěn znovu. Dokončený 2D obrázek, můžete uložit do své osobní knihovny.

3D Art knihovna ploch

Jakmile jednu vytvoříte z 2D obrázku 3D díl, můžete jeho část, nebo celý díl uložit do Art knihovny ploch pro další použití. Např. vytvoříte 3D logo a uložíte jej do své knihovny. Později můžete toto logo použít pro spoustu dalších projektů. Můžete ho zmenšit či zvětšit nebo proměnit ve formu.



STRATEGIE

Modelování kdykoliv chcete

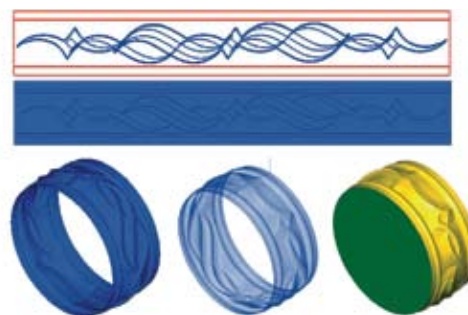
Mastercam dodává kompletní řadu CAD nástrojů. Přidáním speciálního nástroje pro Art tvorbu ploch Vám Mastercam nabízí drátový model, tradiční plošný model a volitelně solid modelování. Můžete použít ten nejlepší nástroj nebo jakoukoliv kombinaci nástrojů, k dosažení správného modelu.



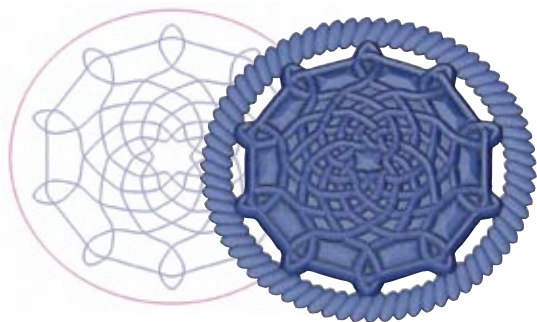
Mastercam Art flexibilní CAD modelovací nástroje umožňují rozmanitou škálu rychle a snadno vytvořených návrhů od vytažení základních tvarů do prostoru až ke komplexním 3D modelům.

Navinutí

Mastercam Art vám umožní váš vytvořený projekt navinout na válec a obrobit ho. Po zadání rozměrů válce, Mastercam Art automaticky vytvoří rozbalenou obálku válcové plochy. Vytvoříte obrázek a Mastercam vám ho může navinout, takže ho můžete vidět nabalený na válec. Po vytvoření dráhy nástroje jej obrobíte na 4-osém stroji.



Navinutí modelu, vložení dráhy nástroje a možnost prohlédnutí si dílce nachystaného k obrobení. Perfektní pro rozmanitou škálu projektů včetně výroby šperků.



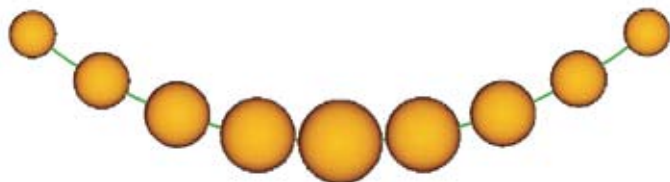
Dokončený 3D keltský vzor s uzlíky. Provazový okraj byl vytvořen pomocí vzorované kontury.

Keltská tkanina

Rychle vytvoří vzor keltských uzlíků od těch nejzákladnějších až k těm nejsložitějším. Jednoduše vyberete obrázek a Mastercam Art automaticky vytvoří 3D horní i spodní stranu tkaniny. Spolu s velkou škálou ovládacích prvků získáte přesně takový vzhled, jaký potřebujete.

Vzorovaná kontura

Vložíte opakující se vzor do podoby kontury pomocí několika jednoduchých kliknutí. Máte kompletní kontrolu nad rozměrem, poměrem, mezerami a rotací vzoru, což vám dává perfektní výsledek.



Perlová funkce (navlékání)



Vzor použitý v kružnici a čtverci

Jestliže již máte vytvořený model projektu, Mastercam Art vám nabízí širokou škálu obráběcích způsobů, které vám zaručují přesné obrobení vašeho modelu.

Přesnost a rychlost

Dráhy nástroje Mastercam Art jsou vytvářeny výhradně pro přesné obrábění uměleckých tvarů. Jsou vytvořené během okamžiku a celý model je připraven na výrobu opravdu během velmkrátke doby.

Výběr dokonalé techniky

Mastercam vám dodává výkonnou sadu technik/strategií k uskutečnění všech vašich projektů. Hrubovací dráhy nástroje využívají velké nástroje pro odběr materiálu a dokončovací dráhy nástroje využívají menších nástrojů pro vytváření detailů. Můžete zvolit kulovou, zaoblenou a válcovou nebo celou řadu kuželových fréz.

Obrábění v požadovaném rozlišení

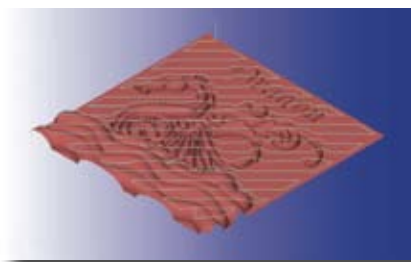
V Mastercam Art začínáte s prázdným graf. prostředím, do kterého si přidáte své vlastní výtvarné umění. Toto prostředí mohou být snadno zakombinovány do samostatného projektu, přičemž si můžete modelovat velmi detailní práce v prostředí s vysokým rozlišením, což může velmi výrazně urychlit vaši práci, co se týče modelování a programování. Můžete rovněž zařadit tyto plátna do odlišných obráběcích postupů pro větší flexibilitu.

Uchování znalostí

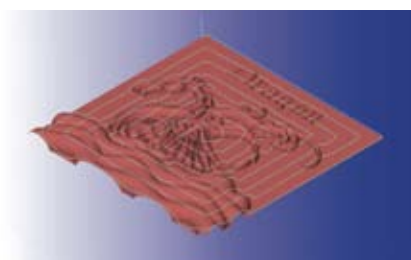
Funkce Mastercamu "Správce operací" vám umožňuje kdykoliv editovat obráběcí strategie a generovat nové dráhy nástroje pouhým jedním kliknutím. Můžete také ukládat své osvědčené sady použitých strategií a rychle je aplikovat na další práci.

Reálná simulace před obráběním na stroji

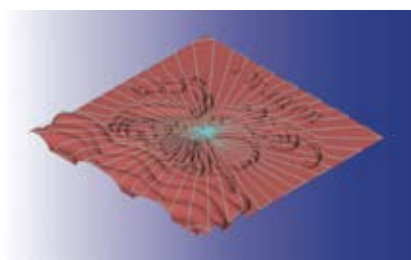
Modul Mastercamu "verifikace" vám umožní zobrazit obrobek v různých fázích obrábění. Prohlédněte si výrobek, který bude obroben na obrazovce a pozorně ho zkontrolujte pomocí rotace či zvětšení do všech detailů.



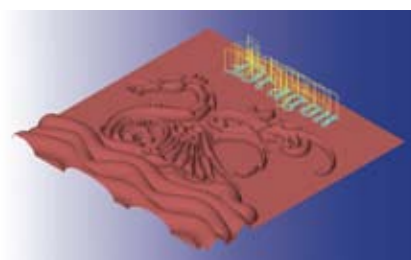
Řádkování pod zadaným úhlem.



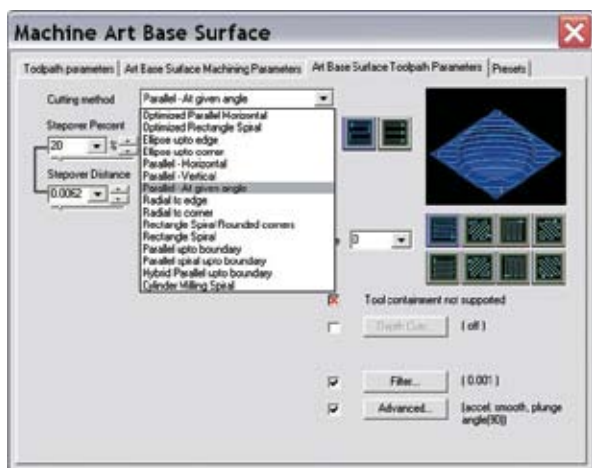
Spirálové obrábění.



Radiální/paprskovité obrábění.



Obrábění textu.



„MASTERCAM ART mi nabízí perfektní kombinaci volné tvorby a uživatelsky příznivé technologie „

Robert Handricks. Výrobce šperků
Hendricks Manufacturing
Salt Lake City. USA



Další výkonné CAD/CAM software od CNC Software:

Mastercam Solidy

Výkonný solid modelář na bázi Parasolidu

Mastercam Frézování

přední světový modul pro CNC frézování

Mastercam Soustružení

Rychlé, flexibilní CNC soustružení

Mastercam Drátové řezání

2-osé a 4-osé drátové řezání

Mastercam Router

Rychlé a efektivní obrábění dřeva

Mastercam Art je k dispozici ve dvou různých úrovních, aby vyhověl všem Vaším potřebám. Můžete vybírat ze standardního Mastercam Art pro plné modelování a obrábění, nebo Mastercam Art LT, pokud potřebujete pouze unikátní modelovací techniky modulu Art. Obojí, Art i Art LT, může být přidán k jakémukoliv Mastercam X2 Router nebo Frézovacímu produktu. Art LT může být přidán také k Mastercam X2 Design modulu.

Systémové požadavky

Procesor: 32 bit, 1.5 GHz minimum Intel kompatibilní procesor (64 bit Intel kompatibilní procesor je podporován).

Operační systém: Windows® XP, Windows® XP Pro 64 bit edition nebo Windows 2000 s posledními service packy a aktualizacemi.

Operační paměť: 512 MB RAM, 1 GB volného místa na disku.

Grafická karta: 64 MB OpenGL-kompatibilní (minimum).

Monitor: 1024 x 768 rozlišení (minimum).

Myš: Windows® kompatibilní myš.

	Mastercam X ²	Art LT	Art
CAD funkce			
Rychlá tvorba 3D designu bez nutnosti znalostí CAD modelování.		x	x
Náčrt volným designem nebo geometrickou přesností.		x	x
Vytažení 2D obrysů do 3D tvarů.		x	x
Přidání, odebrání a zaoblení tvarů kliknutím myši.		x	x
Konverze 2D bitmap do obrobitelné geometrie.		x	x
Tvorba 3D tvarů ze skenovaných fotografií.		x	x
Art manažer – editace projektu krok za krokem.		x	x
Nastavení rozlišení designu pro urychlení modelování.		x	x
Uložení oblíbených modelovacích technik do databáze.		x	x
CAM Funkce			
Rychlá tvorba drah nástroje specifická pro Art modely.			x
Čtyřicet prověřených hrubovacích a dokončovacích strategií.			x
Nastavení potřebného rozlišení a přesnosti.			x
Uložení oblíbených obráběcích technik do databáze.			x
Správce drah nástroje – editace obrábění krok za krokem.			x
Verifikace obrábění před odesláním NC kódu do stroje.			x
Možnost obrobění modelu standardními obráběcími strategiemi pro frézování a router.		x	x
Nápověda a podpora			
Plně kontextová nápověda.		x	x
Výukové kurzy ve formátu PDF.		x	x
Video ukázky často používaných funkcí a příkazů.		x	x

Váš dodavatel:

SONETECH s.r.o.
Sv. Čecha 302
760 01 Zlín
e-mail: obchod@sonetech.cz
www.sonetech.cz

Mastercam

cnc software, inc.

671 Old Post Road, Tolland, CT 06084 USA
(800) 228-2877 • Fax (860) 872-1565
www.mastercam.com • mcinfo@mastercam.com

SoneTECH

S.r.o.