

VISI v Dynamic Srl



Vyspělé CAD/CAM řešení pro strojírenský průmysl



Společnost Dynamic Srl byla založena v roce 2007 a sídlí v Cazzago St. Martin v provincii Brescia. Dynamic Srl působí v několika průmyslových segmentech od topení, ventilace a klimatizace po automobilový průmysl. Také si ovšem vydobyla reputaci jako odborník na vývoj a výrobu lisovacích a vstřikovacích forem pro vnitřní a venkovní nábytek. Formy vyrábí pro takové značky jako Origlia, Bonaldo nebo Miniform.

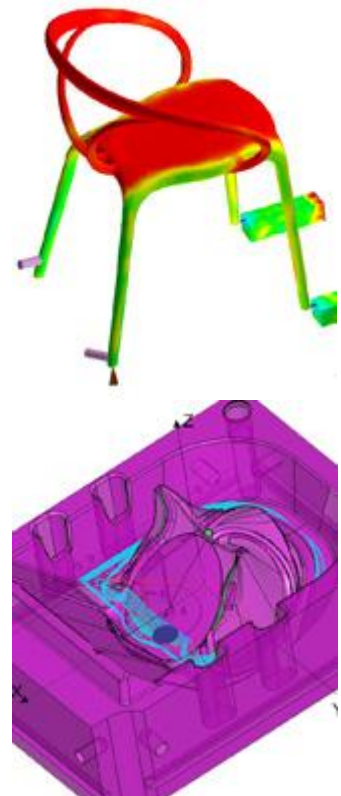
Vzhledem k tomu, že nábytek potřebuje velmi kvalitní povrch a je vystaven mechanickému namáhání, Dynamic se specializuje na vstřikování s plynem, kde vstřikovanými materiály jsou směsi plastů a kovů s obsahem polymerních pryskyřic se skleněnými vlákny. Tloušťka nábytkového dílu může být v různých částech velmi rozdílná a vstřikování s plynem umožňuje využívání tenkých a tlustých částí pro zajištění celistvosti konstrukce výrobku bez obav ze známek propadlin nebo nepředvídatelných deformací a pýchování materiálu. Princip vstřikování s plynem spočívá ve vstříknutí dusíku během cyklu formování. Hlavním přínosem je eliminace propadlin a vznik dutiny bez nutnosti existence tvárníku. Během fáze chlazení u normálních forem dochází ke smršťování výlisků a musí dojít k dostříknutí materiálu pro kompenzaci smrštění. U vstřikování s plynem je tato fáze nahrazena vstříknutím dusíku. Jsou tak eliminovány známky propadu materiálu a podstatně vylepšena kvalita povrchu.

„Většina designerů, kteří k nám přichází, abychom jejich modely převedli do reality, začínají s dřevěným prototypem,“ vysvětluje Ivano Muratori, projektový manager v Dynamic Srl. „Jedním z našich hlavních úkolů je převést tuto informaci do prostředí CAD systému. Obvykle oscanujeme prototyp a z nascanovaných bodů znovu budujeme povrch modelu.“ Rekonstrukce v CAD prostředí by měla být věrná originálu, ale samozřejmě je to určitý kompromis mezi tvarem výrobku a výrobními možnostmi. Je velmi důležité chápat technické požadavky na výsledný díl, které ovlivňují jeho tvar, zvolený materiál a technologii formování. Důležitá je rovnováha mezi požadavky na design výrobku a výrobní technologie.

Dynamic pracuje s VISI produkty od Vero Software již 2 roky. „Od produktů jsme si hodně slibovali a nebyli jsme zklamáni,“ tvrdí Muratori. „Umíme vytvořit ve VISI Modelling geometrii složitého prototypu, analýzu toku plastu ve VISI Flow a formovací nástroj ve VISI Mould a Vero Machining Strategist. Integrace produktů nám zajišťuje, že nemáme problémy s převody dat mezi jednotlivými odděleními naší společnosti.“



Po rekonstrukci geometrie, je vyfrézován pryskyřičný model z polotovaru a posílá se konstruktérovi ke schválení. Zároveň se vznikem prototypu se za pomoci VISI Flow pracuje na studiích výroby formy a výlisku. Součástí je analýza umístění horkých vtoků a chladících kanálů a jejich vliv na formovací proces. „Je velmi důležité,“ pokračuje Muratori, „aby výsledky lisování přesně odpovídaly výsledkům VISI Flow. To nám umožňuje hlídat a vyladit naše technologické procesy.“



Se zavedením produktů Vero Software došlo k rozvoji technologických procesů v Dynamic Srl, ale co je podstatnější, došlo k 50procentní časové úspoře od konstrukce po výrobu finálního dílu. „Dnes můžeme garantovat 6 měsíců na dokončení projektu, který by dříve trval téměř rok,“ vysvětluje Tiziano, „o polovinu jsme snížili náš výrobní čas, což je v dnešním ekonomickém prostředí významná konkurenční výhoda.“

O společnosti: Dynamic Srl
www.dynamic-italia.it



Dosažené výsledky:

- Přesná konstrukce povrchu na základě dřevěného prototypu.
- Až 50 procentní časová úspora na každém projektu.
- Výsledky simulace VISI Flow přesně odpovídají skutečným podmínkám procesu formování.

Komentář uživatele: " Budeme pokračovat v hledání nových vyspělých technologií a produkty Vero budou nedílnou částí našeho úspěchu."

Tiziano Perini

