

VISI v PECO



S VISI na správné cestě



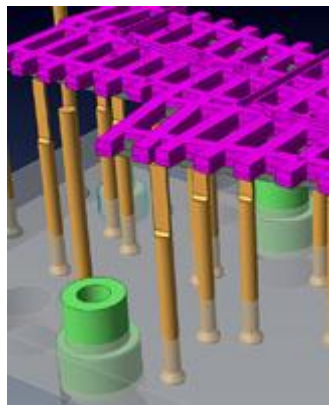
Nadšenci pro železniční modely požadují jemné drobné detaily a to vyžaduje tvorbu forem v tak malých tolerancích, že jsou ještě menší než ty v automobilovém průmyslu.



PECO vyrábí největší množství železničních modelů na světě, distribuuje je do 450 obchodů s modely ve Velké Británii a do více než 30 zemí světa. Manažer nových produktů, Paul Hitchcock, tvrdí, že PECO je známo kvalitou a detaily železničních tratí a dalších příslušenství vznikajících metodou vstřikování plastů.

Když je model zmenšen na nepatrné součásti, stává se jeho výroba extrémně náročná. Ovšem Paul Hitchcock tvrdí, že díky Vero softwaru je to podstatně snadnější. Práce ve VISI modulech přináší nejenom vysokou přesnost, ale snižuje o 30% konstrukční čas a ještě více času šetří CNC programátoři během výrobního procesu.

Podle výrobního ředitele Bena Arnolda jsou tolerance pro železniční koleje velmi důležité: „Metodou vstřikování vyrábíme mnoho dílů, které mají kovové součásti s jejich vlastními tolerancemi. Nástroj musí sedět přesně kolem nich, aby nedocházelo k probleskávání na stranách příčlí na výsledné koleji. Proto jsou tolerance některých našich forem menší než se kterými jsem pracoval v automobilovém průmyslu. Zatímco některé výrobky stojící podél trati jako budovy nebo signalizační zařízení mohou být v přesnosti od 10 to 20 mikronů, koleje jsou v tolerancích standardně kolem 5 mikronů.“



Paul Hitchcock používá VISI Modelling, VISI Mould včetně VISI Katalogů normálií a VISI Electrode pro návrh forem, originální model importuje jako data ze Solidworks. Trať vyžaduje formy na míru, kombinuje z toho důvodu prázdné vzory forem, do kterých doplňuje dutiny, vložky, vyhazovače, vodící sloupky a další normálie. Formy staví hlavně na databázích Hasco a Meusburger. Tvrdí, že dnes zkonstruuje formu za dobu o 30% kratší, než v dřívějším softwaru, který měli do roku 2010: „Množství změn a úprav, které během výroby potřebujeme udělat, způsobovalo v dřívějším programu kvůli vazbám v hierarchickém stromu časté problémy. Dnes ve VISI modelujeme a programujeme přímo a konstrukci i rezné dráhy lze velmi snadno modifikovat. Například pokud vznikla dutina bez potřebného úkosu, můžeme se vrátit k původnímu dílu, udělat na něm úkos a máme jistotu, že nic dalšího tím nebude ovlivněno.“

Mezi vynikající vlastnosti VISI Modelling řadí možnost importovat model bez ovlivnění předcházející verze modelu. „Také je velmi snadné posunout stěnu, proříznout těleso a vytvořit dutiny.“ Také oceňuje strukturu vrstev při přenosu souborů do programu Autosketch v DXF formátu a hlavně jistotu, že forma, kterou ve VISI zkonstruuje půjde vyrobit a bude správně fungovat.

Poté, co je forma zkonstruovaná, pokračuje CNC programátor výrobou elektrod ve VISI Machining. „Elektrody jsou někdy tak malinké, že je musíme rozdělit na části. Dříve to způsobovalo problémy, protože jsme si přitom nevšimli navázané změny detailu, na který byly navázané další aspekty formy. Dnes můžeme extrahovat, co chceme a nemusíme se bát nečekaných následků,“ říká Paul Hitchcock.

Díky tomu, že je možné mít otevřeno více instancí programu najednou, probíhá obrábění daleko rychleji. „Spustíme výpočet operace v jedné instanci a výpočet jiných řezných drah v druhé instanci a vše probíhá nezávisle. Proti předcházejícímu softwaru, kde jsme mohli spustit pouze 1 operaci najednou, šetříme takto velkým množstvím času.“

O společnosti: PECO

www.peco-uk.com

Dosažené výsledky:

- Pružnost modelování v CADu, žádné chyby v důsledku přegenerování stromu
- 30%ní časová úspora v konstrukci
- Efektivní tvorba a výroba elektrod
- Multiprocessorová podpora výpočtu v modulu obrábění

Komentář uživatele: "Díky VISI je výroba nových forem mnohem snadnější a celý proces podstatně efektivnější."

Paul Hitchcock, Manažer vývoje nových produktů

