

SOLIDWORKS PLASTICS

ÚČEL

SOLIDWORKS® Plastics pomáhá společnostem, které navrhují plastové díly nebo vstřikovací formy, předvídat a minimalizovat výrobní vady v co nejranějších fázích návrhu dílu nebo formy a tím eliminovat nákladné opravy, zlepšovat kvalitu dílů a zkrátit dobu uvedení na trh.

PŘEHLED

SOLIDWORKS Plastics nabízí simulační nástroje pro počítačem řízené výpočty (CAE), které předpovídají průtoky plastové taveniny během procesu vstřikování do formy – což je výrobní postup používaný při výrobě více než 80 procent všech plastových výrobků. Schopnost předpovědi tečení plastu umožňuje předvídat závady související s výrobou. Díky možnosti předvídat defekty mohou uživatelé měnit tvar dílu nebo formy, výrobní podmínky nebo plastový materiál a tím minimalizovat potenciální závady, šetřit energii, přírodní zdroje, čas i peníze.

VÝHODY

- Zamezení skrytým nákladům: Produkty SOLIDWORKS Plastics lze použít k optimalizaci tloušťky stěny dílu, umístění vtoku, velikosti a rozvržení systému vtoků tak, aby forma správně fungovala hned napoprvé a snížila či eliminovala se tak potřeba jejích oprav.
- Méně výrobních chyb a zmetků: SOLIDWORKS Plastics usnadňuje provádění různých variant konstrukčních návrhů během nejranějších fází vývoje, kdy jsou náklady na změny nejmenší a dopad na vyrobitelnost největší. Kvalita dílu se tak zvyšuje a počty vadných výrobků snižují.
- Omezení vzniku zpoždění při uvádění na trh: SOLIDWORKS Plastics pomáhá předvídat a vyhnout se potenciálním výrobním vadám ještě před jakoukoli přípravou nástrojů na výrobu forem, takže prakticky eliminuje potřebu časově náročných a nákladných oprav forem a zajišťuje plnění termínů projektu, dodacích lhůt i rozpočtu.
- Zabránění neefektivním „ostrůvkům automatizace“: SOLIDWORKS Plastics nabízí automatizované nástroje na přípravu zpráv, které zajišťují sdílení i interpretaci výsledků simulací a zlepšují spolupráci mezi týmy vývojářů na vzdálených pracovištích.

MOŽNOSTI

SOLIDWORKS PLASTICS STANDARD

SOLIDWORKS Plastics Standard je uživatelsky nenáročný software pro simulaci vstřikování plastu, který vede konstruktéry dílů celým postupem optimalizace návrhu dílů, zlepšuje kvalitu dílů a zkracuje dobu uvedení na trh.

SOLIDWORKS PLASTICS PROFESSIONAL

SOLIDWORKS Plastics Professional vede konstruktéry a výrobce forem celým postupem optimalizace návrhů forem a eliminuje nákladné opravy forem.

SOLIDWORKS PLASTICS PREMIUM

SOLIDWORKS Plastics Premium vede konstruktéry a výrobce forem celým postupem optimalizace návrhů forem, analýzy rozvržení chladicí soustavy ve formách a předvídání deformací vylišovaných dílů. Ne všechny funkce jsou dostupné ve všech balících nebo pro všechny studie.

PODPORA NÁVRHU V SOLIDWORKS

- Nativní soubory SOLIDWORKS
- Asociativní s geometrií SOLIDWORKS
- Plně integrováno do 3D CAD systému SOLIDWORKS

CELKOVÁ ANALÝZA A TVORBA SÍTÍ

- Automatizovaná tvorba sítí
- Řízené vytváření sítí a nastavení analýz
- Ovladače pro celkové a místní nastavení sítí
- 3D objemová síť
- Síť ohraničení (skořepina)

PODPORA GEOMETRIE FORMY

- Průvodce návrhem vtokového kanálu
- Vtoky a vtokové kanály
- Horké a studené vtokové kanály
- Formy s více dutinami
- Vícenásobné formy
- Chladicí soustavy
- Příčky a probublávače
- Kanály konformního chlazení
- Vložky forem
- Kategorie oblasti vtoku

VÝSTUPY (ČÁSTEČNÝ SEZNAM)

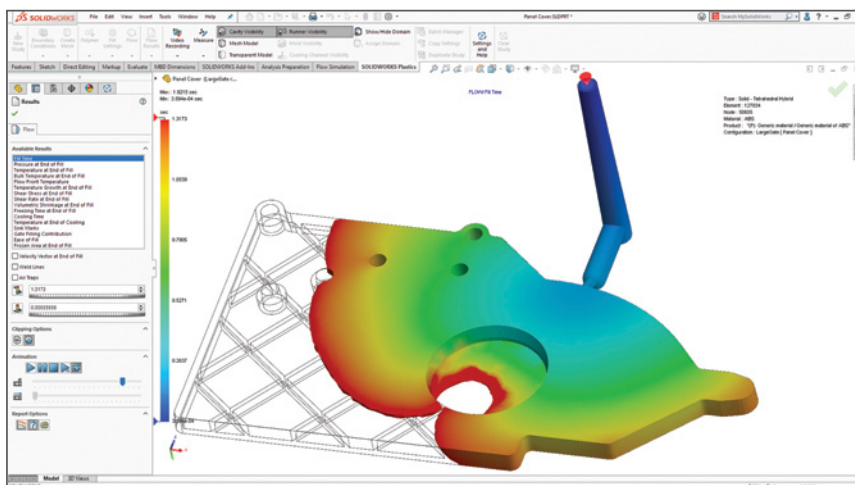
- Podpora eDrawings®
- Doba plnění, snadnost plnění, poradce k výsledkům
- Poradce pro jmenovitou tloušťku stěny
- Profil tlaku
- Teplotní profil dílu a formy
- Smyková rychlost
- Doba chlazení
- Svary, vzduchové bubliny, propadliny, profily propadlin
- Podíl zatuhlé vrstvy
- Upínací síla, doba cyklu
- Objemové smrštění
- Posunutí (zkroucení lisovaného dílu)
- Export do systémů ABAQUS®, ANSYS®, Digimat®

DATABÁZE PLASTŮ

- Rozsáhlá databáze termoplastů, materiálů forem a chladiv
- Přizpůsobení databáze materiálů

SIMULAČNÍ NÁSTROJE

- Fáze plnění
- Fáze pechování
- Analýza chlazení
- Analýza deformace
- Doporučené umístění vtoků



POKROČILÉ MOŽNOSTI SIMULACE

- Zastříkávání zálisku dílu
- Zastříkávání vícenásobným vstřikem
- Analýza orientace vláken
- Šoupátka
- Analýza odvodu vzduchu
- Vložky forem
- Vstřikování do forem s podporou plynu
- Paralelní vstřikování
- Dvojlom
- Reakční vstřikování
- Analýza konformního chlazení
- Analýza deformací

JAZYKOVÁ PODPORA

- čeština
- angličtina
- francouzština
- němčina
- italština
- japonština
- korejština
- polština
- portugalština
- ruština
- čínština zjednodušená
- španělština
- čínština tradiční
- turečtina

Naše platforma 3DEXPERIENCE® je základem pro jednotlivé produktové řady, pokrývá 11 odvětví a přináší širokou nabídku oborově zaměřených řešení.

Platforma 3DEXPERIENCE® společnosti Dassault Systèmes poskytuje firmám i jednotlivcům virtuální vizi projektů pro udržitelnou inovaci. Její špičková řešení mění způsob, jímž jsou navrhovány, vyráběny a podporovány nové výrobky. Portfolio produktů pro spolupráci od společnosti Dassault Systèmes podporuje sociální inovaci a rozšiřuje možnosti, kterými může virtuální svět zlepšovat svět reálný. Společnost má přes 250 000 zákazníků ve více než 140 zemích světa a všech průmyslových odvětvích. Více informací najdete na webových stránkách www.3ds.com/cz-cz.

