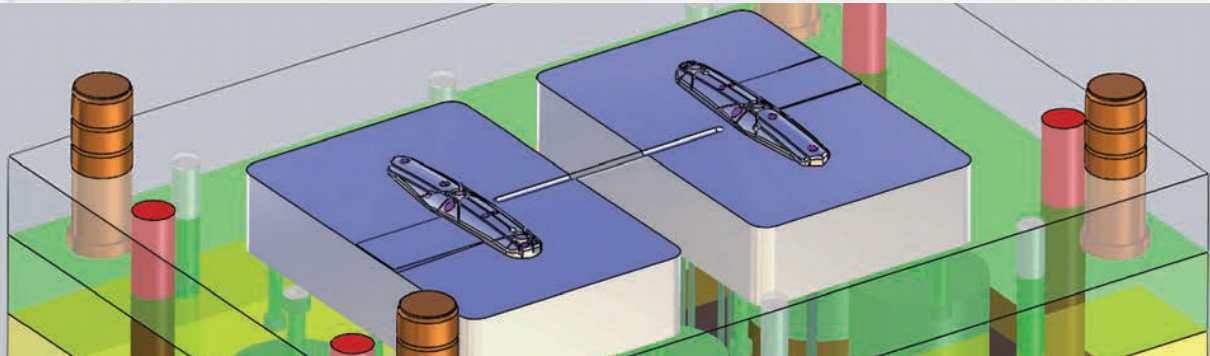




Solid Edge Mold Tooling

Projektowanie form wtryskowych



Korzyści

- oszczędność czasu, redukcja kosztów
- krótszy czas realizacji projektu
- większa dokładność
- standaryzacja
- zmniejszenie zużycia materiału
- lepsza komunikacja ze zleceniodawcą

Funkcjonalności

- przepływ pracy krok po kroku
- przygotowanie i analiza części w kontekście tworzenia formy
- generowanie stempla i matrycy dla form pojedynczych lub wielogniazdowych
- specjalistyczne formy prowadzące i 3-płytowe
- standardowe i niestandardowe bazy form dla przemysłu
- automatyczne kompletowanie oprzyrządowania formy
- Asocjatywna konstrukcja elektrody do produkcji
- Wiodące w branży narzędzia Solid Edge:
 - import danych
 - naprawianie importowanej geometrii

Najważniejsze informacje

Solid Edge Mould Tooling jest specjalizowanym środowiskiem zintegrowanym z Solid Edge. Zawiera on zestaw wypróbowanych, zaawansowanych technologicznie narzędzi do szybkiego i wydajnego projektowania form. Szczególną uwagę zwrócono na skrócenie cyklu projektowego poprzez zautomatyzowanie wielokrotnie powtarzających się czynności podczas projektowania form wtryskowych, przez co konstruktorzy zyskują więcej czasu na wykonywanie innych zadań. Solid Edge Mold Tooling zawiera m. in. narzędzia do analizy wypraski, tworzenia stempla i matrycy, biblioteki elementów standardowych do konstrukcji form, dzięki czemu można szybciej wykonać powierzony projekt.

Zautomatyzowany proces projektowania formy „krok po kroku”

Solid Edge Mold Tooling umożliwia prowadzenie użytkownika poprzez w logiczny sposób „krok po kroku” przez proces konstruowania formy wtryskowej.

Proces tworzenia formy rozpoczyna się od określenia współczynnika skurczu wypraski. Aplikacja pozwala definiować zarówno materiały o liniowych jak i nieliniowych współczynnikach kurczenia oraz zapisać wprowadzone ustawienia do przyszłego wykorzystania.

Solid Edge Mold Tooling automatycznie generuje powierzchnię poddziału, co pozwala w sposób bezpieczny i wolny od pomyłek zdefiniować gniazdo formujące we wkładkach matrycy i stempla lub też

bezpośrednio w płytach formy. Rozmiary wkładek są automatycznie definiowane przez program w oparciu o rozmiary wypraski i wcześniej zadeklarowane preferencje użytkownika.

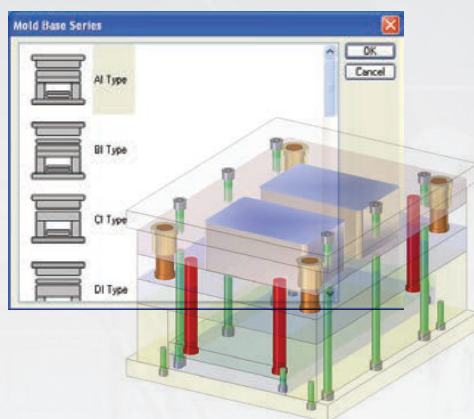
Zdefiniowane pojedyncze wkładki matrycy i stempla można powielić w asocjatywny zestaw wkładek w celu tworzenia form wielogniazdowych. Solid Edge Mold Tooling zawiera narzędzia umożliwiające wstawianie i pozycjonowanie w formie wkładki lub zestawu wkładek formujących w połączeniu z doбором odpowiednich kanałów układu doprowadzających tworzywo.



Kompletne rozwiązanie do projektowania form

- Solid Edge Mold Tooling jest nowoczesnym, wydajnym narzędziem do projektowania form, pozwalającym zmniejszyć koszt stworzenia formy oraz skrócić czas potrzebny na wykonanie tego typu zadania. Użytkownik otrzymuje do dyspozycji kompleksowe narzędzia oferowane przez pakiet Solid Edge, takie jak zaawansowane modelowanie, niezawodny import danych z innych systemów, naprawianie importowanej geometrii, zautomatyzowane narzędzia do generowania dokumentacji, czy wreszcie integrację z wieloma specjalizowanymi aplikacjami innych producentów.

- Moduł Mold Tooling, będący integralną częścią Solid Edge, pozwala projektować szybciej i wydajniej również dzięki usprawnieniu komunikacji między producentami i podwykonawcami. Wymienione wyżej narzędzia Mold Tooling w połączeniu z systemem do zarządzania (Teamcenter), odpowiedzialnym za nadzór nad przepływem danych w projekcie (kto i kiedy zmienił dane, nanosił poprawki, recenzje, itp.), dają użytkownikowi kompletne środowisko do zarządzania procesem projektowym i produkcyjnym. Nieważne, czy zleceniodawca znajduje się w tym samym mieście, czy na drugim krańcu kuli ziemskiej – otrzyma zawsze aktualne i spójne dane.



Wsparcie dla międzynarodowych standardów

Solid Edge zawiera biblioteki elementów znormalizowanych, zgodnych z międzynarodowymi standardami, wspomagających tworzenie form, m.in. DME, Futaba, Hasco, LKM, Misumi, Pedrotti, Rabourdin, Strack, PCS, Progressive, Meusburger, FCPK i inne. Po stworzeniu stempla i matrycy użytkownik wybiera właściwy standard, a system automatycznie definiuje wymiary bloków i formy zgodnie z wybranym standardem. Wymiary można modyfikować zależnie od własnych potrzeb, np. zmieniając standardową grubość płyt.

Szybka droga do gotowej formy

Automatyzacja procesu projektowania form odbywa się zgodnie z logicznymi zasadami obowiązującymi w tego typu pracach. Po zdefiniowaniu matrycy i stempla, dokonywana jest analiza wyjmowania modelu z formy, następnie dodawane są standardowe elementy (np. kanały doprowadzające i dysze) i komponenty (wypychacze, tuleje, kołki prowadzące, etc.) projektowanej formy. Po zdefiniowaniu i wstawieniu elementu oprzyrządowania formy Solid Edge sprawdza poprawność zdefiniowanego elementu oraz uaktualnia dane konstruowanej formy. Na przykład, jeżeli użytkownik wstawia do formy wypychacz, wtedy automatycznie generowane są otwory w płytach formy, przez które

wypychacz przechodzi, włącznie z uwzględnieniem odpowiedniego wybrania materiału pod łeb wypychacza do zamocowania w płycie wypychacza. Kształt zakończenia każdego wypychacza jest automatycznie dostosowywany do kształtu wypraski. Przy projektowaniu form wielogniazdowych, wystarczy zdefiniować oprzyrządowanie dla jednego gniazda, a następnie można je automatycznie powielić dla pozostałych gniazd. Powielone elementy oprzyrządowania są powiązane ze sobą, dzięki czemu np. zmiana położenia komponentu w jednym gnieździe spowoduje automatyczne uaktualnienie pozycji elementu w pozostałych gniazdach.

Asocjatywny moduł projektowania elektrod

Solid Edge Electrode Design to dodatkowy moduł rozszerzający możliwości projektowania narzędzi służących do elektrodrążenia. Stanowi doskonałe uzupełnienie środowiska do projektowania form wtryskowych - Mold Tooling, może też być wykorzystywany niezależnie. Podobnie, jak inne moduły specjalizowane, automatyzuje proces modelowania. Rola użytkownika ogranicza się do wskazania obszarów modelu, która mają być wykonane za pomocą elektrodrążenia oraz podania parametrów elektrody i operacji drążenia (typ i wymiary elektrody, wartości szczelin iskrownika dla poszczególnych etapów itd.). Kompletna elektroda wraz z końcówką roboczą dopasowaną do drążonego detalu generowana jest automatycznie. Moduł dostarcza dwa specjalne przygotowane szablony rysunkowe, na podstawie których błyskawicznie generowane jest rysunek projektowanej elektrody oraz kompletna dokumentacja procesu elektrodrążenia.

GM SYSTEM Integracja Systemów Inżynierskich Sp. z o.o.

ul. Długosza 2-6, 51-162 Wrocław

tel. 71 791 30 51

Oddział:

Bydgoszcz

ul. Bernardyńska 13, 85-029 Bydgoszcz

tel.: 52 345 61 43

<https://gmsystem.pl>