

opis techniczny programu typu CAD 3D

1. Oprogramowanie typu CAD – 1 stanowisko, licencja wieczysta

- 1.1. Tworzenie części i złożeń
 - 1.1.1. Możliwość modelowania bryłowego, powierzchniowego oraz hybrydowego zarówno prostych geometrii 3D jak i bardzo skomplikowanych, wymagających specjalistycznych narzędzi: skręcenia, odcisnięcia, kopuły, swobodnego formowania, powierzchni według granic, helis o zmiennym skoku, itp. Środowisko wieloobiektowe umożliwiające łączenie, operacje lokalne, modelowanie symetrii, przecięcie obiektów, zapis struktury części wielobryłowej do pliku złożenia przy zachowaniu asocjatywności z plikiem źródłowym, zapis pliku złożenia do pliku części wieloobiektowej
 - 1.1.2. Modelowanie arkuszy blach i konstrukcji spawanych w środowisku wieloobiektowym
 - 1.1.3. Narzędzia wspomagające projektowanie form
 - 1.1.4. Zaawansowane operacje na powierzchniach: tworzenie i edycja złożonej geometrii powierzchni i brył, możliwość swobodnego formatowania powierzchni w oparciu o krzywe kontroli i punkty kontroli
 - 1.1.5. Tryb dotykowy: obsługa monitorów dotykowych i tabletów graficznych
 - 1.1.6. Szkicowanie odręczne i automatyczna konwersja na elementy szkicu
- 1.2. Automatyzacja często wykonywanych operacji tj. konwersja pomiędzy formatami pliku, generowanie rysunków na bazie modeli 3D, aktualizacja plików, renderowanie
- 1.3. Możliwość tworzenia konfiguracji części i złożeń oraz zapisywania typoszeregów w pojedynczym pliku
- 1.4. Współpraca z arkuszem kalkulacyjnym w celu automatyzacji tworzenia konfiguracji
- 1.5. Automatyzacja projektowania instalacji rurowych i okablowania
- 1.6. Zaawansowane funkcje spłaszczania powierzchni
- 1.7. Skrócenie czasu tworzenia złożeń i wspieranie standaryzacji: automatyczne łączenia, dopasowywanie rozmiarów, automatyczne tworzenie otworów znormalizowanych, automatyczne dopasowywanie elementów do istniejących otworów
- 1.8. Rysunki 2D
 - 1.8.1. Możliwość generowania zautomatyzowanej listy materiałów z odnośnikami, aktualizacja odnośników wraz ze zmianami modelu, eksport zestawienia materiałów ze złożenia lub rysunku do wydruku, lub do importu do systemu ERP/MRP, aktualizacja listy materiałów w związku ze zmianą struktury złożenia
 - 1.8.2. Możliwość edycji wymiarów części lub złożenia na asocjatywnym rysunku zapewniająca przebudowę obiektów 3D i zaktualizowanie dokumentacji
 - 1.8.3. Możliwość sprawdzenia norm: zapewnienie spójności przez porównanie rysunków z normami obowiązującymi w firmie

- 1.8.4. Możliwość sprawdzenia rysunków – graficzne sprawdzenie wersji i porównanie rysunków w celu znalezienia różnic
- 1.8.5. Możliwość tworzenia rysunków spłaszczonych tras i połączeń elektrycznych
- 1.9. Obliczenia i symulacje
 - 1.9.1. Zintegrowana w programie możliwość przeprowadzenia wstępnej oceny wpływu projektu na środowisko i optymalny dobór materiałów, geometrii części i miejsc zaopatrzenia/wykonania
 - 1.9.2. Zintegrowana w programie możliwość przeprowadzenia wstępnej symulacji wytrzymałościowej części oraz wstępnej symulacji przepływów płynów
 - 1.9.3. Zintegrowane w programie wstępne sprawdzenie możliwości wyprodukowania modelu części pod kątem technologicznym
 - 1.9.4. Zintegrowana w programie możliwość przeprowadzenia zaawansowanej symulacji wytrzymałościowej w zakresie analizy statycznej dla części i złożeń
 - 1.9.5. Zintegrowana w programie możliwość przeprowadzenia zaawansowanej symulacji kinematycznej dla części i złożeń
 - 1.9.6. Funkcja automatycznego szacowanie kosztów produkcji części
 - 1.9.7. Analiza stosu tolerancji
 - 1.10. Dostęp do biblioteki elementów znormalizowanych
 - 1.11. Harmonogram zadań
 - 1.12. Możliwość otwierania i obróbki plików zawierających chmury punktów lub siatki ze skanerów 3D i maszyn pomiarowych
 - 1.13. Zintegrowane narzędzie do zarządzania plikami projektowymi w ramach grupy konstruktorów
 - 1.14. Możliwość pracy z projektem bez konieczności rozumienia szczegółów oprogramowania
 - 1.14.1. Narzędzia rozwiązujące konflikty w przedefiniowanych szkicach i proponujące ewentualne zestawy rozwiązań
 - 1.14.2. Narzędzie zarządzające tworzywem i modyfikacją pochyłości
 - 1.14.3. Narzędzie zarządzające interakcjami pomiędzy operacjami zaokrąglania i pochylenia
 - 1.14.4. Narzędzie do identyfikacji problemów dotyczących wiązań w złożeniach.
 - 1.15. Obsługa popularnych formatów plików CAD, w tym: DWG, DXF, PRT, ASM, IPT, IAM, JT, SLDDRW, SLDPRT, SLDASM, SAT, STEP, IGS, STL, Parasolid
 - 1.16. Bezpośrednie otwieranie plików Creo, Solid Edge, NX, Autodesk Inventor
 - 1.17. Bezpośrednie otwieranie plików CATIA V5
 - 1.18. Bezpośrednie otwieranie plików formatów przejściowych .STEP, .IGS
 - 1.19. Bezpośrednia praca na obiektach graficznych (siatkowych) plików .STL
 - 1.20. Bezproblemowa praca (widoczna i edytowalna historia operacji) na istniejącej dokumentacji CAD3D (SLDDRW, SLDPRT, SLDASM)
 - 1.21. Możliwość zapisania z poziomu aplikacji CAD dokumentacji (część/złożenie/rysunek płaski wraz z modelem 3D, z którego został wykonany)

do pliku wykonywalnego EXE niewymagającego od odbiorcy instalowania jakichkolwiek dodatkowych aplikacji.

- 1.1.1. Możliwość dodawania znaczników, odnośników i notatek do przeglądanego pliku
- 1.1.2. Możliwość mierzenia, dodawania przekrojów i sprawdzania właściwości masy pliku
- 1.1.3. Możliwość ochrony pliku poprzez hasło
- 1.1.4. Aplikacja umożliwiające przechowywanie dokumentacji (plików na dysku chmurowym): dostęp do aplikacji z urządzeń typu komputer, tablet, smartfon., dostępność w aplikacji narzędzi pozwalających na podgląd plików CAD w przeglądarce internetowej oraz wyświetlanie właściwości dostosowanych dokumentu

2. Licencjonowanie i subskrypcja:

- 2.1. Model licencjonowania:
 - 2.1.1. Licencje nieograniczone czasowo wraz z min. 24 miesiącami subskrypcji
 - 2.1.2. Możliwość instalacji oprogramowania na wielu stacjach (liczba większa od posiadanych kluczy licencyjnych)
 - 2.1.3. Możliwość uruchomienia programu w tym samym czasie w ilości zgodnej z liczbą posiadanych kluczy
 - 2.1.4. Możliwość ręcznego transferowania licencji programu z komputera na komputer
 - 2.1.5. Możliwość skojarzenia licencji z kontem Użytkownika na portalu internetowym
- 2.2. Subskrypcja:
 - 2.2.1. Wsparcie techniczne z aktualizacjami do najnowszej wersji przez min. 24 miesiące
 - 2.2.2. Możliwość świadczenia pomocy technicznej kanałami: poczta email, zdalny pulpit, HelpDesk, telefon, wizyta bezpośrednia
 - 2.2.3. Dostęp do platformy e-Learningowej zawierającej materiały edukacyjne z zakresu oprogramowania CAD oraz symulacji
 - 2.2.4. Darmowe egzaminy techniczne w ilości odpowiadającej ilości licencji CAD z aktywną subskrypcją
 - 2.2.5. Dostęp do renderowania sieciowego
 - 2.2.6. Biblioteka tekstur do renderowania
 - 2.2.7. Prowadzenie Beta testów nadchodzącej, nowej wersji oprogramowania
 - 2.2.8. Oprogramowanie służące do tworzenia zaawansowanych wizualizacji i renderingów w oparciu o procesor graficzny GPU, w pełni zsynchronizowane z systemem CAD, z możliwością instalacji i równoczesnej pracy na innym stanowisku niż system CAD
 - 2.2.9. Zintegrowane z systemem CAD oprogramowanie CAM – obróbka 2,5 osi. Oprogramowanie CAM i CAD muszą być dostarczane przez jednego Producenta.

opis techniczny programu do analizy wtrysku tworzyw sztucznych

Program przeznaczony do symulowania i analizowania zjawisk zachodzących podczas wtrysku tworzywa do formy. Jego wykorzystanie umożliwi profesjonalne projektowanie form. Usprawni dobieranie skurczów tworzywa, obserwacje sposobu wypełniania gniazda przez tworzywo, projektowanie kanałów wlewowych i dobór punktu wtrysku, uwzględnienie odpowietrzenia i chłodzenia formy, wizualizacje ewentualnych braków, deformacji oraz śladów podziału na wyprasce. Poprzez zastosowanie oprogramowania Wnioskodawca sprost oczekiwaniom klientów, a także stanie się wyraźnie konkurencyjny na rynku. Oprogramowanie z grupy CAE do analiz symulacyjnych zjawisk towarzyszących procesowi wtrysku tworzywa umożliwiającej:

1. Przeprowadzanie symulacji i analizowanie zjawisk zachodzących podczas wtrysku tworzywa do formy.
2. Analiza skurczów tworzywa
3. Obserwacje sposobu wypełniania gniazda przez tworzywo
4. Analiza fazy docisku
5. Analiza wlewów, kanałów zasilających i punktów wtrysku
6. Uwzględnienie odpowietrzenia i chłodzenia formy
7. Analiza odkształceń wypraski
8. Wizualizacje ewentualnych braków, deformacji oraz śladów podziału na wyprasce
9. Analiza symetrii, analiza nominalnej grubości ścianek
10. Automatyczne generowanie raportu
11. Możliwość exportu wybranych wyników do programów z zakresu symulacji strukturalnej
12. Analizę wtrysku dwukomponentowego
13. Wtrysk wielopunktowy – wielowtrysk
14. Proces obtryskiwania rdzenia
15. Symulacja wtrysku z gazem
16. Dysze zaworowe (wtrysk sekwencyjny)
17. Obserwację współczynnik załamania światła – dwójłomność
18. Wtryskiwanie reaktywne – RIM
19. Analiza rozkładu włókien
20. Wyświetlanie wyników: czas wypełnienia, łatwość wypełnienia, ciśnienie na końcu wypełniania, temperatura na końcu wypełniania, temperatura frontu płynięcia tworzywa, kurczenie objętościowe na końcu wypełniania i dopakowania, ciśnienie na końcu dopakowania, temperatura na końcu dopakowania, gęstość na końcu dopakowania, udział punktu wtrysku w wypełnianiu, linie łączenia, pułapki powietrza, wtopienia, naprężenia ścinające, szybkość ścinania, czas krzepnięcia, czas chłodzenia, siła zwarcia, wektory prędkości, czas cyklu, udział warstwy zakrzepłej na końcu wypełnienia, temperatura wypraski na końcu chłodzenia, temperatura formy na końcu chłodzenia, całkowity rozkład naprężeń szczątkowych, czas chłodzenia wypraski, średnie obciążenie cieplne chłodzenia, obciążenie cieplne dla cyklu, całkowite odkształcenie, odkształcenie – niejednorodne kurczenie, - odkształcenie – nierównomierne schładzanie, odkształcenie – efekty orientacji włókien.
21. Obsługa plików: STEP, IGES, sldprt
22. Asocjatywność z SolidWorks

- 23. Możliwość nakładki na SolidWorks
- 24. Interfejs oprogramowania w j. polskim
- 25. Narzędzia do automatycznego tworzenia nowych konfiguracji i duplikacji badania
- 26. Możliwość modyfikacji geometrii i automatyczne wprowadzanie do analizy bez zbędnych translacji plików
- 27. Podgląd symulacji podczas jej trwania, możliwość wstrzymania i wznowiania symulacji, możliwość ustawienia daty/godziny rozpoczęcia obliczeń.

3. Licencjonowanie i subskrypcja:

- 3.1. Model licencjonowania:
 - 3.1.1. Licencje na okres 3 miesięcy.
 - 3.1.2. Możliwość instalacji oprogramowania na wielu stacjach (liczba większa od posiadanych kluczy licencyjnych)
 - 3.1.3. Możliwość uruchomienia programu w tym samym czasie w ilości zgodnej z liczbą posiadanych kluczy
 - 3.1.4. Możliwość ręcznego transferowania licencji programu z komputera na komputer
 - 3.1.5. Możliwość skojarzenia licencji z kontem Użytkownika na portalu internetowym
- 3.2. Subskrypcja:
 - 3.2.1. Wsparcie techniczne z aktualizacjami do najnowszej wersji przez min. 3 miesiące
 - 3.2.2. Możliwość świadczenia pomocy technicznej kanałami: poczta email, zdalny pulpit, HelpDesk, telefon, wizyta bezpośrednia