

Spis treści

Wstęp	9
O podręczniku	9
Terminologia	9
Rozdział 1. Przygotowanie środowiska pracy	11
Instalacja oprogramowania	12
Pierwsze uruchomienie	16
Okna i paski narzędziowe	18
Dodatki	32
Dodatki w pakietach SolidWorks Professional oraz Premium	34
Rozdział 2. Podstawy, relacje szkicu, środowisko 3D	37
Modelowanie w środowisku przestrzennym – wstęp	38
Rozpoczęcie pracy	38
Ustawienia jednostek i przyrostu w polu pokrętle	40
Szkicowanie, relacje i wymiary szkicu	41
Pierwszy szkic	41
Lustro w szkicu	47
Wymiarowanie	50
Przycinanie elementów szkicu	58
Zapisywanie i otwieranie dokumentów SolidWorks	60
Rozdział 3. Operacje podstawowe: wyciągnięcie, obrót oraz zaokrąglenie i sfazowanie	75
Operacje wyciągnięcia	76
Operacje wykańczające: Zaokrąglenie i Sfazowanie	87
Zaokrąglenie	87
Przykłady zastosowań zaokrągleń	92
Sfazowanie	98
Model trójwymiarowy – podsumowanie	108
Tryb wyświetlania	108
Orientacja	109
Wygląd	112
Materiał	115
Kreator otworu	120
Operacje przez obrót	128
Rozdział 4. Szyki oraz lustro	137
Szyki	138
Szyk kołowy	138
Szyk liniowy	142

Lustro	155
Szyk oparty na szkicu	160
Szyk oparty na tabeli	162
Szyk oparty na krzywej	163
Wzór wypełnienia	166
Obliczenie wytrzymałościowe	181
Przygotowanie badania	181
Analiza wyników	186
Korespondencja	188
PDF oraz PDF 3D	188
eDrawings	190
Rozdział 5. Naprawy błędów i zmiany projektowe	199
Naprawy błędów	200
Geometria odniesienia	206
Płaszczyzna	206
Punkt	213
Środek masy	215
Zmiany projektowe	221
Rozdział 6. Skorupy i żebra	231
Skorupa	232
Żebra i wzmocnienia	236
Pochylenie	243
Pochylenie	243
Analiza pochylenia	249
DraftXpert Pochyleń	250
Napisy i oznaczenia w modelach	250
Tekst	251
Zawijaj	255
Rozdział 7. Wyciągnięcie po profilach i po ścieżce	267
Wyciągnięcie po ścieżce	268
Wyciągnięcie po profilach	297
Rozdział 8. Równania, konfiguracje oraz operacje z biblioteki	325
Równania i połączone wartości	326
Połącz wartości i Zmienne globalne	326
Równania	332
Równania w złożeniach	337
Współużytkowanie równań wśród modeli	339
Równania warunkowe i wygaszające operacje	341

Konfiguracje	345
Konfiguracje ręczne	346
Konfiguracje wyprowadzone	351
Konfiguracje w tabeli SolidWorks (Modyfikuj konfiguracje)	352
Tabela konfiguracji (Excel®)	355
Oznaczenie gwintu	368
Operacje z biblioteki	370
Przygotowanie operacji z biblioteki	370
Używanie operacji z biblioteki	377
Rozdział 9. Złożenia	399
Budowa złożenia	400
Wiązania	400
Lustro w złożeniu	429
Smart Fasteners	433
Podsumowanie wiązań	437
Zarządzanie komponentami i stany wyświetlania	442
Analizy złożów i zmiany projektowe	449
Wykrywanie przenikania	449
Wykrywanie kolizji	457
Zapisywanie złożów	459
Weryfikacja prześwitu	463
Wyrównanie otworów	466
Wizualizacja złożenia	470
Widoki rozstrzelone	475
Szkic z linią rozstrzelenia	480
Rozdział 10. Rysunki i dokumentacja techniczna	483
Widok układu	484
Pierwszy rysunek – dokumentacja części lub złożenia	485
Widoki rzutowania	489
Widok standardowy potrójny	491
Widok pomocniczy	494
Widok modelu	496
Przekroje proste i łamane, półprzekroje, przekroje częściowe	497
Przekrój prosty i łamany	497
Przekrój częściowy	501
Półwidok-półprzekrój	502
Opcje przekroju	502
Widoki pomocnicze w rysunkach	507
Widok przerwania	507
Widok szczegółu	510

Wyrwanie	512
Widok pozycji alternatywnej	516
Widok obcięty	518
Widok względny (w stosunku do modelu)	519
Narzędzia rysunku – podsumowanie	521
Adnotacje w rysunkach	526
Cechy wspólne adnotacji	526
Wymiarowanie	531
Czcionki	533
Wymiary pobrane z modelu	536
Wymiary wstawione w rysunku	539
DimXpert Wymiarów	543
Autowymiarowanie	544
DimXpertManager	545
Tolerancja wymiarów oraz położenia i kształtu	548
Tolerancja położenia	552
Oznaczenia chropowatości	555
Objaśnienie otworu	557
Linie środkowe i znaczniki środka	559
Bloki	563
Kreskowanie	564
Przygotowanie szablonów	566
Właściwości dostosowane	566
Właściwości dokumentu	578
Przygotowanie szablonu części	579
Przygotowanie szablonu rysunku	580
Powiązanie wpisu standardowej tabeli z właściwościami	585
Tabelka rysunkowa	590
Dokumentacja ze złożenia	597
Przygotowanie złożenia do wykonania rysunku	597
Odnosińniki	602
Lista materiałowa BOM	605
Zapisywanie rysunków	611
Inne narzędzia w rysunkach	615
DrawCompare	615
Design Checker	617
Indeks	621