

Część I Twój model w programie AutoPIPE (7)

Rozdział 1. Wprowadzenie do programu AutoPIPE (9)

- Wstęp (9)
- Informacje podstawowe (10)
 - o Katalogi elementów (10)
 - o Projektowanie wieszaków (10)
 - o Model konstrukcji w programie AutoPIPE (10)
 - o Opcje analizy nieliniowej (11)
 - o Analiza naprężeń lokalnych (11)
 - o Teoria Metody Elementów Skończonych (12)
 - o Analiza dynamiczna (12)
 - o Analiza wyników obliczeń (12)
 - o Zgodność ze standardami (13)
 - o Współpraca z programami CAD (13)
 - o Zaawansowane możliwości przydatne dla rurociągów w różnych zastosowaniach (13)
- Różnice pomiędzy wersjami AutoPIPE i AutoPIPE Plus (14)
- Instalacja (14)
 - o Konfiguracja systemu komputerowego (14)
 - o Procedura instalacyjna (16)
 - o Uwagi do pracy w sieci (16)
- Autoryzacja licencji na oprogramowanie (17)
 - o Sprawdzanie zabezpieczenia (17)
 - o Autoryzacja (17)
 - o Ograniczenia (18)
- Menedżer licencji (18)
 - o Uruchamianie Menedżera licencji na serwerach Windows NT/2000 oraz 95/98/ME (19)
 - o Uruchamianie Menedżera licencji na serwerach Novell (19)
 - o Po uruchomieniu Menedżera licencji (19)
- Uwagi do wydania (20)
- Pomoc techniczna (20)

Rozdział 2. Podstawy użytkowania (23)

- Jak korzystać z Pomocy bieżącej (23)
- Uruchamianie programu AutoPIPE (25)
- Opracowywanie modelu (26)
 - o Definiowanie nowego modelu (26)
 - o Wczytywanie opracowanego modelu (28)
- Interfejs użytkownika (29)
 - o Układ ekranu (29)
 - o Okna dialogowe (29)
 - o Układ Menu (31)
 - o Paski narzędzi (31)
 - o Skrótów klawiaturowe (32)
- Koncepcja modelowania programu AutoPIPE (32)
 - o Odcinki orurowania - odcinki rur (32)
 - o Graficzny trójnik (36)

- o Punkt konstrukcyjny - punkt aktywny (punkt bieżący) (36)
 - o Metody modyfikacji geometrii orurowania (38)
- Podstawowe czynności (38)
 - o Wywoływanie polecenia (38)
 - o Wskazywanie i wybór punktu lub elementu (39)
 - o Wstawianie punktu lub elementu (39)
 - o Modyfikowanie punktu lub elementu (39)
 - o Usuwanie punktu lub elementu (40)
 - o Określanie grupy elementów (40)

Rozdział 3. Budowanie nowego modelu (43)

- Przegląd (43)
- Tworzenie nowej instalacji (43)
 - o Sposób utworzenia nowej instalacji (44)
- Prowadzenie odcinka A (48)
 - o Prowadzenie rury od punktu zamocowania do trójkąta (48)
 - o Dodanie trójkąta (57)
 - o Dopasowanie widoku i zakończenie odcinka (59)
- Prowadzenie odcinka B (61)
 - o Prowadzenie odcinka od odgałęzienia i konwersja punktu (62)
 - o Narzędzia edycyjne (64)
 - o Tworzenie nowych punktów i użycie poleceń Copy i Paste (68)
 - o Skalowanie, przesuwanie i rozciąganie (71)
 - o Wstawianie podpory w punkcie odcinka (75)
- Przegląd rozdziału (78)
 - o Co dalej? (80)

Rozdział 4. Modyfikowanie wybranych parametrów modelu (81)

- Wprowadzenie (81)
- Modyfikowanie identyfikatora odcinka rurociągu (82)
- Wybór grupy przez podanie identyfikatora odcinka rurociągu (83)
- Modyfikowanie parametrów grupy odcinków rurociągu (83)
- Modyfikowanie obciążeń od ciśnienia i temperatury (85)
- Graficzna prezentacja obciążeń od ciśnienia i temperatury (86)
- Podgląd parametrów punktu modelu (88)
- Podsumowanie rozdziału (91)
 - o Co dalej? (91)

Rozdział 5. Obciążenia, analiza i wyniki (93)

- Przegląd (93)
- Przypisywanie obciążeń (94)
 - o Wstawianie obciążenia skupionego techniką "przeciągnij i opuść" (94)
 - o Przypisywanie dylatacji termicznych w utwierdzeniach (95)
 - o Przypisywanie statycznych obciążeń sejsmicznych (96)
- Wykonywanie analizy statycznej (97)
- Graficzny przegląd kodowanych naprężeń (99)
- Wyświetlanie kombinacji obciążeń (100)

- Kombinacje obciążeń zdefiniowane przez użytkownika (101)
- Dalsze kombinacje niestandardowe (102)
- Interaktywne przeglądanie (106)
- Zmiana konstrukcyjna (108)
- Przegląd rozdziału (112)
 - o Co dalej? (113)

Rozdział 6. Raporty wyników obliczeń (115)

- Przegląd (115)
- Wybór wyników końcowych (115)
- Generowanie raportu (116)
- Przeglądanie raportu (117)
- Zamykanie raportu (118)
- Przegląd rozdziału (118)
 - o Co dalej? (118)

Część II Twój drugi model w programie AutoPIPE (119)

Rozdział 7. Budowanie i łączenie odcinków (121)

- Importowanie pliku PXF (121)
 - o Sposób otwarcia i konwersji pliku PXF na projekt AutoPIPE (122)
- Konwersja punktu odcinka na trójkąt (123)
 - Konwersja punktu odcinka na trójkąt (124)
- Podatność króciec/zbiornik (125)
 - Sposób definiowania podatności króćca (125)
- Tworzenie nowego odcinka - modelu zbiornika ciśnieniowego (126)
- Połączenie zbiornika C z odcinkiem B (129)
 - Sposób podłączenia odcinków (130)
- Podsumowanie rozdziału (131)
 - Co dalej? (132)

Rozdział 8. Opcje wyświetlania (133)

- Przegląd poleceń sterowania widokiem (133)
- Widok cieniowany modelu instalacji (133)
- Widok elewacji (135)
- Podsumowanie rozdziału (136)
 - o Co dalej? (136)

Rozdział 9. Tworzenie i wstawianie konstrukcji nośnej (137)

- Opis konstrukcji ramy (137)
- Tworzenie nowego modelu ramy w programie AutoPIPE (138)
- Dodawanie utwierdzeń do ramy (143)
- Wyświetlanie modelu ramy (144)
- Wstawianie ramy do modelu (144)
 - o Otwieranie projektu instalacji rurociągowej (145)
 - o Wstawianie wielu punktów wzdłuż odcinka (145)
 - o Automatyczne przenumerowywanie (147)
 - o Wstawianie modelu AutoPIPE (147)
- Połączenie ramy z rurociągiem (151)
- Podsumowanie rozdziału (153)
 - o Co dalej? (154)

Rozdział 10. Analiza naprężeń i opracowanie wyników (155)

- Przegląd kombinacji obciążeń (155)
- Definiowanie opcji wyników analizy modelu (156)
- Wykonywanie analizy statycznej (157)
 - o Sposób wykonania analizy statycznej (157)
- Interaktywne przeglądanie wyników (158)
- Stosowanie kryterium filtru wyników (160)
- Wybór kombinacji (161)
- Weryfikacja urządzeń dołączonych do instalacji (165)
- Przeglądanie wyników obliczeń naprężeń normalizowanych (168)
- Podsumowanie rozdziału (169)