

SPIS TREŚCI

OD AUTORÓW

I. WPROWADZENIE

- 1.1. Rysunek techniczny
- 1.2. Miejsce i rola rysunku technicznego w procesie budowlanym
- 1.3. Normalizacja w rysunku technicznym

2. OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA RYSUNKÓW TECHNICZNYCH BUDOWLANYCH

- 2.1. Forma rysunków - PN-80/N-01612, PN-86/N-01603
PN-ISO 9431:1994, PN-ISO 7200:2005
 - 2.1.1. Technika wykonywania rysunków
 - 2.1.2. Formaty arkuszy i ich składanie -PN-80/N-01612, PN-86/N-01603
 - 2.1.3. Forma arkusza rysunkowego - PN-ISO 9431:1994,
PN-ISO 7200:2005
- 2.2. Linie rysunkowe - PN-ISO 128-20,23:2003
- 2.3. Podziałki - PN-EN ISO 5455:1998
- 2.4. Pismo techniczne - PN-EN ISO 3098-0,2,3,4,5,6:2002
- 2.5. Zasady wykreślonych odwzorowań modeli geometrycznych obiektów budowlanych - PN-89/N-01605, PN-B-01037:1987, PN-ISO 128-20,23:2003, PN-ISO 4069/Ak:1999, PN-EN ISO 5456-1,2,3:2002, PN-EN ISO 10209-2:2001
 - 2.5.1. Uwagi wstępne
 - 2.5.2. Metody odwzorowań miarowych - PN-EN ISO 10209-2:2001, PN-EN ISO 5456-1,2:2002, PN-B-01037:1987
 - 2.5.3. Rysunki poglądowe -PN-B-01037:1987, PN-EN ISO 5456-3:2002, PN-EN ISO 10209-2:2001
- 2.6. Wymiarowanie - PN-ISO 129/Ak: 1996, PN-EN ISO 6284:2001
 - 2.6.1. Zasady wymiarowania
 - 2.6.2. Wymiar rysunkowy i jego elementy-PN-ISO 129/Ak:1996
 - 2.6.3. Szczególne sposoby wymiarowania oraz uproszczenia w wymiarowaniu - PN-ISO 129/Ak:1996
 - 2.6.4. Tolerancje wymiarów, położenia, ukierunkowania i kształtów
w rysunkach budowlanych - PN-EN ISO 6284:2001

3. PODSTAWY POSŁUGIWANIA SIĘ PROGRAMEM AutoCAD W RYSUNKU TECHNICZNYM

- 3.1. Wprowadzenie
- 3.2. Wygląd ekranu
- 3.3. Personalizacja programu
- 3.4. Podstawy obsługi
 - 3.4.1. Metodyka pracy w programie
 - 3.4.2. Rozpoczynanie, otwieranie i zapisywanie plików rysunkowych .
 - 3.4.3. Przestrzeń modelu i przestrzeń papieru
 - 3.4.4. Układy współrzędnych
 - 3.4.5. Właściwości obiektów rysunkowych
- 3.5. Tworzenie rysunku płaskiego
 - 3.5.1. Narzędzia rysowania precyzyjnego
 - 3.5.2. Wprowadzanie obiektów geometrycznych
 - 3.5.3. Wprowadzanie tekstu
 - 3.5.4. Wymiarowanie rysunków
- 3.6. Podstawy modelowania trójwymiarowego
 - 3.6.1. Podstawowe informacje o modelowaniu trójwymiarowym
 - 3.6.2. Modelowanie krawędziowe
 - 3.6.3. Modelowanie powierzchniowe
 - 3.6.4. Modelowanie bryłowe
 - 3.6.5. Generowanie rzutów
 - 3.6.6. Rozróżnianie linii widocznych i niewidocznych
- 3.7. Modyfikowanie obiektów rysunkowych
 - 3.7.1. Wybieranie obiektów rysunkowych
 - 3.7.2. Zmiana cech geometrycznych obiektów rysunkowych
 - 3.7.3. Zmiana właściwości obiektów rysunkowych
- 3.8. Drukowanie rysunków
- 3.9. Tematy ćwiczeń wraz z przykładowym rozwiązaniem

4. RYSUNEK URBANISTYCZNY

- 4.1. Wiadomości ogólne
- 4.2. Oznaczenia graficzne na rysunkach urbanistycznych, w tym na rysunkach projektów zagospodarowania przestrzennego działek lub terenów -PN-EN -ISO-11091:2001, PN-B-01027:2002

5. RYSUNEK ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

- 5.1. Podstawowe wiadomości o strukturalnych elementach budynków
- 5.2. Rodzaje rysunków architektoniczno-budowlanych oraz zasady ich sporządzania - PN-B-01037:1987, PN-EN- ISO 7519:1999, PN-EN ISO 4157-1,2,3:2001, PN-B-01025:2004
- 5.3. Graficzne oznaczenia elementów budynków na rysunkach architektoniczno-budowlanych - PN-EN-ISO 7519:1999, PN-B-01025:2004
- 5.4. Szczególne zasady wymiarowania na rysunkach architektoniczno-budowlanych- PN-ISO-129/Ak:1996
 - 5.4.1. Jednostki miary
 - 5.4.2. Wymiarowanie rzutów kondygnacji
 - 5.4.3. Wymiarowanie przekrojów budynku
- 5.5. Szczególne zasady sporządzania rysunków inwentaryzacyjnych oraz rysunków dokumentacyjnych remontów i modernizacji budynków -PN-ISO 7518:1998
- 5.6. Tematy ćwiczeń projektowych wraz z przykładowym rozwiązaniem

6. RYSUNEK KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH

- 6.1. Podstawowe wiadomości o konstrukcjach budowlanych i ich elementach
- 6.2. Ogólne zasady sporządzania rysunków konstrukcji budowlanych -PN-B-01040:1994, PN-ISO 4172:1994, PN-ISO 7437:1994
- 6.3. Rysunki konstrukcji z betonu - PN-88/B-01041, PN-EN ISO 3766:2006.
- 6.4. Rysunki konstrukcji metalowych - PN-81/N-O1613, PN-EN ISO 5261:2002, PN-EN ISO 6410-1,2,3:2000, PN-ISO 2553:1997
- 6.5. Rysunki konstrukcji drewnianych-PN-B-01042:1999
- 6.6. Tematy ćwiczeń wraz z przykładowymi rozwiązaniami

7. RYSUNEK INSTALACYJNY

- 7.1. Wiadomości ogólne
- 7.2. Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna-PN-B-01701:1984
- 7.3. Instalacja gazowa-PN-B-01530:1969
- 7.4. Instalacja centralnego ogrzewania-PN-B-01400:1984
- 7.5. Instalacja elektryczna -PN-84/E-01221

LITERATURA