

Spis treści

1. Wprowadzenie	5	6.5. Ślady prostych i płaszczyzn. Położenia płaszczyzn w przestrzeni	66
1.1. Normalizacja i normy	5	6.6. Rzuty figur geometrycznych	71
1.2. Znormalizowane formaty arkuszy rysunkowych	6	6.7. Wyznaczanie rzeczywistej długości odcinków i kądy płaszczyzn	73
1.3. Postępowanie z arkuszem przed rozpoczęciem rysowania i po jego zakończeniu	7	6.8. Rzuty brył	75
1.4. Organizacja miejsca pracy	9	7. Przekroje, rozwinięcia i przenikanie brył	81
2. Technika kreślenia	11	7.1. Przekroje	81
2.1. Rodzaje linii rysunkowych	11	7.2. Rozwinięcia	88
2.2. Kreślenie ołówkiem i tuszem	12	7.3. Przenikanie	94
2.3. Kreślenie linii prostych i krzywych	16	8. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych	102
2.4. Kreślenie figur prostoliniowych	16	8.1. Wiadomości ogólne	102
2.5. Kreślenie figur krzywoliniowych	21	8.2. Oznaczenia podstawowe na rysunkach	102
3. Pismo	29	8.3. Oznaczenia graficzne materiałów budowlanych	109
3.1. Technika opisywania rysunków	29	8.4. Oznaczenia graficzne elementów budowlanych	111
3.2. Znormalizowane pismo techniczne	32	9. Wymiarowanie rysunków architektoniczno-budowlanych	125
3.3. Inne rodzaje pisma	35	9.1. Zasady ogólne	125
4. Podziałki i podstawowe zasady wymiarowania	38	9.2. Elementy wymiarów	127
4.1. Podziałki w rysunku architektoniczno-budowlanym	38	9.3. Jednostki miar	128
4.2. Rodzaje rysunków konstrukcyjnych w budownictwie	39	9.4. Zasady porządkowe	128
4.3. Zasady podstawowe wymiarowania i oznaczeń wymiarowych	40	9.5. Wymiarowanie szczegółowe elementów budowlanych	128
5. Rzuty aksonometryczne	42	9.6. Wymiarowanie poziomów	134
5.1. Wiadomości ogólne	42	9.7. Uproszczenia wymiarowe	135
5.2. Rodzaje rzutów aksonometrycznych	46	9.8. Wymiarowanie rysunków inwentaryzacyjnych	137
5.3. Izometria	48	10. Rysunek odręczny	138
5.4. Aksonometria kawalerska	51	10.1. Zadania rysunku odręcznego	138
5.5. Aksonometria wojskowa	53	10.2. Technika rysowania	138
6. Rzuty prostokątne	56	10.3. Zasady perspektywy uproszczonej	140
6.1. Zasady podstawowe	56	10.4. Rysowanie brył	142
6.2. Rzuty punktu na dwie płaszczyzny	57	10.5. Światłocien	150
6.3. Rzuty odcinka na dwie płaszczyzny	59	10.6. Rysunki elementów i układów budowlanych oraz architektonicznych	152
6.4. Rzuty punktu, odcinka i prostej na trzy płaszczyzny	60	Wykaz literatury	159