

Spis treści

Wstęp	7
1. Charakterystyczne cechy skał	9
1.1. Wiadomości ogólne	9
1.2. Cechy fizyczne skał	9
1.3. Cechy mechaniczne skał	12
1.4. Wady skał	15
2. Rodzaje skał stosowanych w budownictwie	17
2.1. Skały magmowe	18
2.2. Skały osadowe	19
2.3. Skały metamorficzne	22
3. Sposoby pozyskiwania surowców skalnych	24
4. Budowlane materiały i wyroby kamienne	27
4.1. Materiały murowe	27
4.2. Materiały wykończeniowe	29
4.3. Mineralne kruszywa budowlane	34
4.4. Transport i składowanie wyrobów kamiennych	36
5. Sprzęt i narzędzia do obróbki kamienia	38
5.1. Rozwiązania materiałowe narzędzi kamieniarskich	38
5.2. Rodzaje narzędzi ręcznych	40
5.3. Narzędzia do mechanicznej obróbki kamienia	43
6. Ręczna obróbka elementów kamiennych	59
6.1. Rozklinowanie bloków skalnych	59
6.2. Obróbka powierzchni	59
6.3. Faktury kamienia	63
7. Kamieniarski rysunek konstrukcyjny	68
7.1. Przenoszenie rysunków z projektu na elementy kamienne	68
7.2. Konstrukcje wielokątów	71
8. Technologie wykonywania budowlanych elementów kamiennych	77
8.1. Mury	77

8.2. Kolumny	84
8.3. Sklepienia, łuki, nadproża.....	85
8.4. Schody	88
8.5. Okładziny ścienne.....	90
8.6. Posadzki.....	96
8.7. Detale architektoniczne.....	104
8.8. Elementy małej architektury	116
8.9. Galanteria kamienna	123
9. Napisy na kamieniu	125
9.1. Techniki wykonywania napisów	125
9.2. Barwne wykończenie napisów	129
10. Renowacja elementów kamiennych	132
10.1. Czynniki niszczące kamień	132
10.2. Odnawianie elementów kamiennych.....	133
11. Bhp przy robotach kamieniarskich.....	140
11.1. Obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bhp	140
11.2. Transport ręczny.....	141
11.3. Zagrożenie hałasem.....	142
11.4. Sposoby ochrony przed pyłem	143
11.5. Obsługa urządzeń elektrycznych.....	144
11.6. Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach.....	144
Literatura	147