

Pietro Brenda

17x24

BATIMENTS EN MACONNERIE. Eléments de construction



SOMMAIRE

Présentation

<i>Maria Letizia Polastro</i>	P.	3
-------------------------------	----	---

Introduction

0.1. Préliminaires	P.	9
0.2. Le rôle du technicien	P.	11
0.3. Organisation du cours	P.	13

PREMIERE PARTIE**NOTIONS PRELIMINAIRES****I^{er} Chapitre**

1. Notions sur le comportement des matériaux	P.	17
1.1. L'élasticité	P.	17
1.2. La loi de Hooke	P.	18
1.3. Caractéristiques mécaniques des matériaux	P.	20
1.4. Matériaux ductiles	P.	20
1.5. Matériaux fragiles	P.	21
1.6. Diagrammes conventionnels efforts-déformations	P.	21
1.7. Hypothèses de base	P.	23

II^e Chapitre

2. Maçonneries	P.	24
2.1. Généralités	P.	24
2.2. Types des maçonneries	P.	24
2.3. Le mortier	P.	27
2.4. La résistance des maçonneries	P.	27
2.5. Vérification de stabilité des maçonneries	P.	30
2.6. Vérification d'un élément de maçonnerie non homogène	P.	36
2.7. Vérification à la charge de pointe	P.	38
2.8. Structures en maçonnerie	P.	39
2.9. Vérification de stabilité de l'arc	P.	41

2.10. Vérification du pied-droit	P.	46
2.11. Dispositions de construction favorables	P.	47

III^e Chapitre

3. Fondations	P.	49
3.1. Généralités	P.	49
3.2. Terrains	P.	49
3.3. Caractéristiques physiques-mécaniques des terrains	P.	50
3.4. Les calculs de résistance des terrains	P.	51
3.5. Affaissement des terrains sous l'effet des surcharges	P.	55
3.6. Tassements par subsidence	P.	56
3.7. Les types des fondations	P.	57

IV^e Chapitre

4. Le bois	P.	61
4.1. Généralités	P.	61
4.2. Caractéristiques physiques et mécaniques du bois	P.	61
4.3. Calcul des poutres en bois	P.	62
4.4. Charge de pointe	P.	63
4.5. Liaisons des bois	P.	64
4.6. Vérification d'une union à encastrement	P.	64
4.7. Planchers en bois	P.	66
4.8. Couvertures en toit	P.	67
4.9. Poutres composées	P.	67
4.10. Poutres composées mixtes	P.	70