

Sumário

Introdução	07
Traço do concreto	08
1 Propriedades do concreto fresco.....	11
1.1 Trabalhabilidade.....	11
1.2 Consistência.....	11
1.3 Coesão	13
2 Propriedades do concreto endurecido	17
2.1 Resistência à compressão	17
2.2 Previsão da resistência à compressão.....	24
2.3 Determinação da resistência à compressão	32
2.4 Resistência à tração	36
3 Alterações controladas	39
3.1 Consistência	39
3.2 Coesão	40
3.3 O traço em função das características do concreto	41
3.4 Alterações do traço e das características do concreto	42
3.5 Exemplos práticos.....	44
3.6 Procedimentos práticos para situações de emergência.....	48
4 Formulação.....	51
4.1 Introdução.....	51
4.2 O método	52
4.2.1 O traço inicial.....	52
4.2.2 Estimativas para o traço inicial	54
4.2.3 Ajustes de H e	56
4.2.4 Ajustes de x	59
4.3 Considerações adicionais	62
4.3.1 Caracterizações preliminares	62

4.3.2	Caracterização do concreto e requisitos de durabilidade.....	62
4.3.3	Caracterização dos materiais	65
4.3.4	Definição da resistência para a formulação	67
4.4	Comentários sobre o capítulo	68
5	Cálculo de quantidades.....	69
5.1	Concreto dosado em central.....	69
5.2	Cálculo do consumo de cimento em concreto com ar aprisionado.....	70
5.3	Concreto dosado em canteiro de obras (para betoneiras)	75
6	Relatório de dosagem	87
6.1	Concreto dosado em central.....	87
6.2	Concreto dosado em canteiro de obras (para betoneiras)	91
	Referências.....	97