Estimativa de Traço de Concreto de Alta Resistênci

Segundo a NBR 12655 /1996 - item 6431 :

fcm28 (MPa) = fck.28 (MPa) + 6,6

Entrar fcm 28 (MPa) >>	70
Água Total / Ligante Total =	0,34
Ligante Total (kg/m3) =	468
Água total (kg/m3) =	159
Cimento (kg/m3) =	425
microsílica (kg/m3) =	43
Agregado Total (kg/m3) =	1797
Relação Pedra / Areia =	1,54
Agregado graúdo(kg/m3) =	1090
Areia (kg/m3)=	707
Peso total (kg/m3) =	2423
Superplastificante x Ligante total , Litros/m3 =	6,5
Superplastificante x fc , Litros/m3 =	6,0
Superplastificante x (ägua / ligantes), Litros/m3 =	6,3

Resumo:

Estimativa de Traço (kg /m3) com Agregados Secos

CONCRETO COM SEIXO ROLADO	
Cimento =	425
Microsílica =	43
Água total (já incluida a do SP) =	159
Areia seca =	707
Seixos rolados secos =	1090
Peso total =	2423
SP = Superplastificante (litro/m3) =	6,5
Ajustar o traço experimentalmente !	

CONCRETO COM PEDRA BRITADA	
Cimento =	425
Microsílica =	43
Água total (já incluida a do SP) =	159
Areia seca =	816
Pedra britada seca =	981
Peso total =	2423
SP = Superplastificante (litro/m3)=	9,2
Ajustar o traço experimentalmente !	

Advertência do Prof. Fernando Luiz Lobo Carneiro - I.N

" Queremos mais uma vez prevenir que é uma ilusão pensar-se ser possível a um engenheiro ,

em seu gabinete de trabalho , munido de régua de cálcu
e de ábacos mais ou menos complicados,
projetar um traço de concreto como se projeta uma esti
É indispensável realizar experiências para
cada novo tipo de material que aparecer."
(ver o livro Dosagem de Concretos - I.N.T./RJ -1953)

ia

MPa

<< Figura 1

<< Figura 2

<< 10% do Cimento

<< Figura 4

<< Figura 6

<<< Figura 7

<<< Figura 8

<<< Figura 9

corrigir o peso com umidade

corrigir o peso com umidade

corrigir o peso com umidade

corrigir o peso com umidade

corrigir o peso com umidade

corrigir o peso com umidade

I.T./RJ – 1953

