9. Materiali da costruzione

Verifica capitolo 9

8.7

L’aggregato assorbe la seguente quantità di acqua:

acqua assorbita = (massa secca) × ((*A*%-U%)/100) = 1900 kg/m3 × 0.01 = 19 kg/m3

Di conseguenza per garantire il rispetto del dosaggio richiesto, si deve quindi modificare la quantità di aggregato, pesando una quantità minore:

aggregato (*U* = 1%) = aggregato (*ssa*) – massa acqua assorbita = 1900 kg/m3 – 19 kg/m3 = 1881 kg/m3

Ovviamente i 19 litri/m3 di acqua devono essere aggiunti all’acqua d’impasto (350 kg/m3·0.45=158 kg/m3). Il dosaggio deve quindi essere modificato nel modo seguente:

cemento = 350 kg/m3

acqua = 158 litri/m3 + 19 litri/m3 = 177 litri/m3

aggregato (*U* = 1%) = 1881 kg/m3

8.9

Nell’impasto sarà rilasciata una quan­tità d’acqua pari a:

umidità – assorbimento = 3.2% – 2% = 1.2%; quindi, l’acqua rilasciata dai 1900 kg/m3 di aggregato sarà circa 23 l/m3.

Si deve quindi modificare la quantità d’aggregato:

aggregato (*U* = 3.2%) = aggregato (*ssa*) + massa acqua rilasciata = 1900 kg/m3 + 23 kg/m3 = 1923 kg/m3

Il dosaggio deve quindi essere modificato nel modo seguente:

cemento = 350 kg/m3

acqua = 158 litri/m3 - 23 litri/m3 = 135 litri/m3

aggregato (*U* = 3.2%) = 1923 kg/m3

8.19 Verifica capitolo 7



8.20Verifica

Dal grafico:

*D*max,sabbia = 2.36 mm; *D*maxghiaia = 25 mm;

Fuller con *D*max = 25 mm:

- passante a 2.36 mm = 100\*(2.36/25)1/2 = 30.7%

%sabbia = 31%

%ghiaietto = 69-31 = 38%

%ghiaia = 100-69 = 31%



8.21 Verifica

Dal grafico:

Bolomey con *D*max = 25 mm e A%=8%:

- passante a 2.36 mm = 8+(100-8)\*(2.36/25)1/2 = 36.2%

%sabbia = 36%

%ghiaietto = 73-36 = 37%

%ghiaia = 100-73 = 27%



Bertolini, Carsana *Materiali da costruzione Vol. I* (© 2014 De Agostini Scuola)