

Perméabilité à l'eau et porosité du béton

SIA 262/1
Annexe A

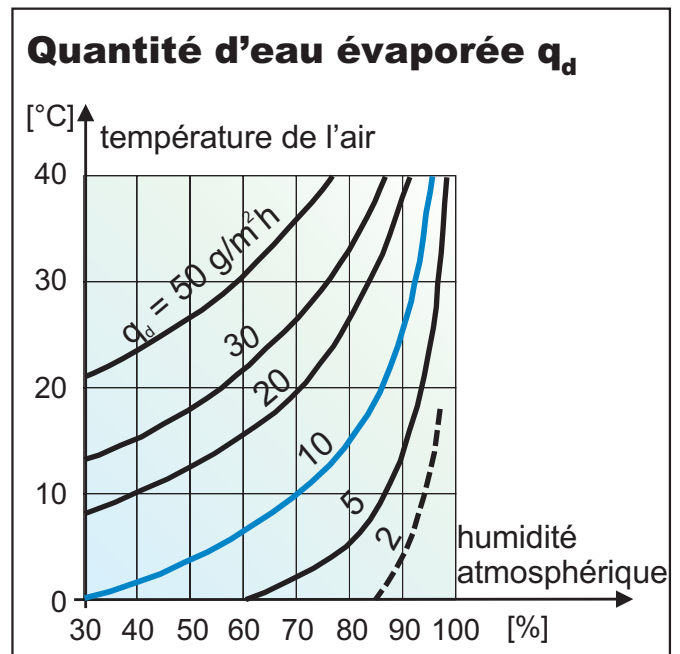
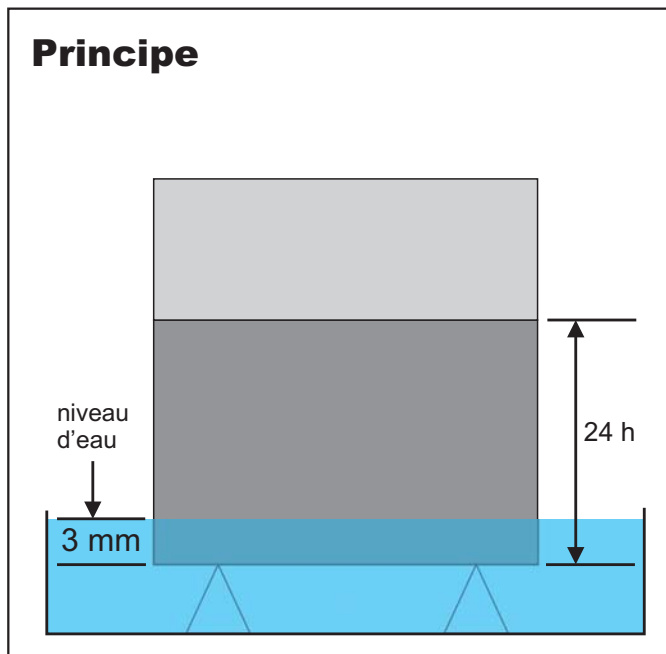
But

Détermination de la perméabilité à l'eau du béton

Par la capillarité des pores, le béton absorbe de l'eau et des polluants. Dans l'essai la quantité d'eau absorbée est comparée avec la quantité évaporée. Le béton compte comme étant étanche, si la quantité d'eau évaporée (q_d) est plus grande que celle qui est absorbée (q_w).

Exécution

- ◆ Les échantillons utilisés sont des carottes (\varnothing 50 mm, h = 50 mm)
- ◆ Les échantillons sont plongés à 3 mm dans l'eau durant 24 h; peser
- ◆ Sécher les échantillons, ensuite inonder sous vide; peser
- ◆ Ensuite sécher jusqu'à masse constante; peser



Résultats

◆ Perméabilité à l'eau [$\text{g}/\text{m}^2\text{h}$]

En générale la perméabilité est indiquée pour un ouvrage d'une épaisseur de 20 cm
 $q_w < 10 \text{ g}/\text{m}^2\text{h}$ est considéré comme étanche

◆ Porosité, masse volumique