

COLLECTION DE L'ASSOCIATION TECHNIQUE DE L'INDUSTRIE DES LIANTS HYDRAULIQUES
Sous la direction de Jacques BARON et Jean-Pierre OLLIVIER



LA DURABILITÉ DES BÉTONS

Presses de l'école nationale des
Ponts et chaussées

SOMMAIRE

Préface.....	11
Sigles et abréviations.....	15
Liste des symboles	17
Notations de la chimie cimentière	21

Chapitre 1 : Introduction à la durabilité des bétons.....	23
<i>J. BARON</i>	

Durabilité et qualité

Chapitre 2 : La durabilité et l'organisation de la qualité.....	41
<i>A. DESDEVISES</i>	
Chapitre 3 : Conception des bétons : la structure poreuse.....	57
<i>M. BUIL et J.-P. OLLIVIER</i>	
Chapitre 4 : La maîtrise de la fissuration précoce : condition de la durabilité des ouvrages.....	107
<i>C.H. DÉTRICHÉ</i>	
Chapitre 5 : Stabilité chimique des hydrates. Mécanismes de défense du béton face aux agressions chimiques	129
<i>C. VERNET</i>	

Problèmes spécifiques de durabilité

Chapitre 6 : La durabilité des armatures et du béton d'enrobage.....	173
<i>R. DUVAL</i>	
Chapitre 7 : La durabilité des bétons en ambiance hivernale rigoureuse.....	227
<i>A. CARLES-GIBERGUES et M. PIGEON</i>	
Chapitre 8 : La durabilité des bétons face à l'alcali-réaction	285
<i>M.-A. BÉRUBÉ et A. CARLES-GIBERGUES</i>	
Chapitre 9 : La durabilité du béton vis-à-vis des eaux agressives	351
<i>R. DUVAL et H. HORNAIN</i>	

Autres approches de la durabilité

Chapitre 10 : La durabilité des produits en béton.....	395
<i>J.-M. ESTOUP</i>	
Chapitre 11 : Durabilité spécifique des bétons de ciment alumineux	429
<i>A. CAPMAS, T. DUMAS et J.-P. LETOURNEUX</i>	