

Scheda tecnica XA1

Descrizione

Calcestruzzo esposto all'attacco chimico che si verifica nel terreno naturale e nell'acqua del terreno, l'esposizione viene classificata come Ambiente chimico debolmente aggressivo. Calcestruzzo esposto al terreno naturale e all'acqua del terreno secondo il prospetto 2.

Campi d'impiego

In queste condizioni ambientali, che corrispondono alla classe di esposizione XA1 secondo la norma UNI EN 206-1:2014, non esiste rischio di corrosione per le armature metalliche per un periodo di almeno 50 anni purchè il massimo rapporto acqua/cemento, (a/c), adottato non superi 0,55 e si rispetti il copriferro.

La resistenza caratteristica Rck che corrisponde a questo valore del rapporto (a/c) è di 37 Mpa quando si impiegano cementi con classi di resistenza 32,5R.

- strutture a contatto di terreni solfatici ($SO_4 \geq 0,2-0,3\%$) e di acque industriali mediamente aggressive: XA1
- strutture a contatto occasionale con salamoia (es. salumifici, caseifici, conserve alimentari): XD1
- strutture esterne protette dal contatto diretto con la pioggia: XC3

Prescrizioni

Il conglomerato **MedBet** XA1 con inerti di Dmax di 25 mm è disponibile in quattro versioni di consistenza (S3-S4-S5-SCC)

Il conglomerato cementizio viene confezionato preferibilmente con cementi Cem IV A/V 42,5 N o R; Cem IIIA 42,5 N o R

MedBet	Rck	lavorabilità	Dmax dell'inerte	Tipo struttura
XA1-XD1,XC3,XF1	C 30/37	S4-S5-ScC	31mm	Esempio-fondazione

Caratteristiche calcestruzzo

Resistenza caratteristica (controllo di tipo A)		37Mpa
Ritiro igrometrico standard con UR=50% a 6 mesi		400µm/m
Modulo elastico dinamico a 28 giorni		33000 Mpa
Deformazione viscosa all'infinito (per sollecitazione unitaria di compressione di 1 Mpa)		80 µm/m
Rapporto massimo acqua/cemento		0,55
Acqua nel terreno		
SO ⁻² ₄ mg/l	En 196-2	≥200 e ≤ 600
PH	ISO 4316	≤ 6,5 e ≥ 5,5
CO2 mg/l aggressiva	EN 13577	≥ 15 e ≤ 40
NH4 mg/l	ISO 7150-1	≥ 15 e ≤ 30
Mg ²⁺ +mg/l	EN ISO 7980	≥ 300 e ≤ 1000
Terreno		
SO ⁻² ₄ mg/kg _a totale	EN 196-2 _b	≥2000 e ≤ 3000 _c
Acidità secondo Baumann Gully ml/kg	prEN 16502	>200

Inerti utilizzati

- le miscele di calcestruzzo sono confezionate con inerti esclusivamente di natura alluvionale silicea non reattiva ad altissime prestazioni. Non usare aggregati gelivi.

Norme di riferimento

- UNI EN 206 calcestruzzo: specifiche, prestazioni, produzione conformità.
- UNI EN 13670 Esecuzione di strutture di calcestruzzo
- Norme Tecniche per le Costruzioni 17 Gennaio 2018
- EN 196-2

- ISO 4316
- En 13577
- ISO 7150-1
- EN ISO 7980
- EN 196-2b
- prEN 16502

Raccomandazioni

La posa in opera del prodotto e la maturazione dello stesso dopo il getto, devono essere eseguite in conformità alle Linee Guida sulla messa in opera del calcestruzzo (C.S.L.P. 2008) ed alla norma UNI EN 13670; in questo modo si conservano le caratteristiche del materiale evitando di pregiudicare le prestazioni indicate misurate in opera.

Mediterranea Beton srl

Med Lab

Contrada girifalco snc

Ginosa (TA)- Italia

74013

www.mediterraneabeton.it