

SCHEDA TECNICA CALCESTRUZZO IN CLASSE DI ESPOSIZIONE XS1 CLASSE DI RESISTENZA C32/40

Calcestruzzo Durabile esposto ad ambienti con alto rischio di corrosione dei ferri di armatura promossa da carbonatazione per opere in c.a. a contatto con l'aria esterna o con terreni ed acque aggressive.

- **XS1:** *Esposto alla salsedine marina ma non direttamente in contatto con l'acqua di mare. Calcestruzzo armato ordinario o precompresso con elementi strutturali sulle coste o in prossimità.*

La minima classe di resistenza corrispondente a tale classe di esposizione è **C32/40**.

La resistenza a compressione $R_{ck,m}$ del calcestruzzo in classe di esposizione **XS1** è ≥ 43.5 Mpa, ottenuta mediante schiacciamento di provini cubici, conformi alla norma UNI EN 12390-3, compattati alla massima densità possibile secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 12390-1, stagionato in laboratorio in condizioni di umidità costante e a temperatura di 20°C secondo la norma UNI EN 12390-2.

Il calcestruzzo con la classe di esposizione **XS1** con inerti di diametro massimo di 16 mm o 22 mm. è disponibile in due versioni di consistenza (S4 – S5).

Il calcestruzzo in classe di esposizione **XS1**, va prescritto e ordinato nel seguente modo:

Classe di esposizione	Rck	Lavorabilità	Diametro Max Inerte
XS1	≥ 40	S4 - S5	16 mm – 22 mm

Caratteristiche Fisico-Meccaniche

$R_{ck,m}$	$\geq 43,5$ MPa
Rapporto A/C	$\leq 0,50$
fck Resistenza caratteristica cilindrica	≥ 34 MPa
fcfm Resistenza media a trazione per flessione	$\geq 4,3$ MPa
Modulo elastico a 28 giorni	≥ 39299 MPa
Ritiro igrometrico con umidità relativa pari al 50% calcolato a 6 mesi e spessore fittizio di 30 cm	$\leq 543,5$ $\mu\text{m/m}$