

TIPI DI CALCESTRUZZO GENERALMENTE UTILIZZATI

Tipi comuni di calcestruzzo													
		Tipo 0	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Tipo D (T1)	Tipo E (T2)	Tipo F (T3)	Tipo G (T4)	P1 secco (NPK H) ¹⁾	P2 sotto acqua (NPK I) ¹⁾	P3 secco (NPK K) ¹⁾	P4 sotto acqua (NPK L) ¹⁾
		Costruzione di edifici				Genio civile				Pali perforati e pareti continue			
Requisiti di base													
Conformità allo standard		Calcestruzzo secondo SN EN 206											
Classe di resistenza alla compressione ^{a)}		C12/15	C20/25	C25/30	C30/37	C25/30	C25/30	C30/37	C30/37	C25/30	C25/30	C20/25	C20/25
Classi di esposizione (CH)		X0	XC1, XC2	XC3	XC4, XF1	XC4, XD1, XF2, XF3, XD2a	XC4, XD1, XF4, XD2a	XC4, XD3, XF2, XD2b, XAA	XC4, XD3, XF4, XD2b	- ^{f)}	- ^{f)}	- ^{f)}	- ^{f)}
Valore nominale dell'inerte più grande ^{b)}		D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32
Classe di contenuto di cloruri ^{c)}		CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10
Classe di consistenza ^{d)}		C3	C3	C3	C3	C3	C3	C3	C3	F4	F5	F4	F5
Requisiti aggiuntivi (specifici del progetto)													
Resistenza alla RAA		Può essere richiesto in conformità alla scheda SIA 2042											
Resistenza ai solfati		-	-	-	-	può essere richiesto				- ^{g)}	può essere richiesto	-	-
Resistenza al gelo ed al sale antighiaccio		-	-	-	-	medio ^{h)}	alto ^{h)}	medio ^{h)}	alto ^{h)}	possibilmente medio ^{j)}	possibilmente medio ^{j)}	-	-
Requisiti minimi per la composizione													
Valore max. di c/c o valore max. di c/c _{eq} [-]		-	0.65	0.60	0.50	0.50	0.50	0.45	0.45	0.50	0.50	0.60	0.60
Contenuto minimo di cemento ^{e)} [kg/m ³]		-	280	280	300	300	300	320	320	330 ⁱ⁾	380 ⁱ⁾	330 ⁱ⁾	380 ⁱ⁾
Test di durata ^{k)}		-	-	WL, KW	KW	KW, FT	KW, FT	CW, FT	CW, FT	-	-	-	-
Contenuto di farina in grani [kg/m ³]	D _{max} > 8 mm				-							≥ 400	
	D _{max} ≤ 8 mm				-							≥ 450	

- a) È possibile specificare una classe di resistenza alla compressione diversa in base al progetto.
- b) È possibile specificare un valore nominale diverso per la granulometria massima su base specifica del progetto.
- c) La classe di contenuto di cloruri specificata è adatta per il calcestruzzo armato e precompresso.
- d) La classe di consistenza specificata è informativa. Deve essere determinata dall'utilizzatore del calcestruzzo in base alle condizioni specifiche del progetto e ai suoi requisiti (ad esempio, il processo di betonaggio) devono essere controllati durante la fase di gara e, se necessario, adeguati (cfr. SN EN 206, sezione NA.5.3.4.1). Gli aggiustamenti devono essere registrati nell'offerta e tenuti in considerazione. Nota: il requisito della consistenza del calcestruzzo deve essere soddisfatto in conformità alla norma SN EN 206, sezione 5.4.1 (5) EN 206 quando il produttore del calcestruzzo lo consegna all'utente.
- f) Per evitare fraintendimenti, non viene specificata una classe di esposizione.
- g) L'attacco di solfati è improbabile per i pali trivellati e i diaframmi in condizioni di siccità.
- h) Non è un requisito obbligatorio, poiché deriva direttamente dalla scelta della classe di esposizione XF. È opportuno evitare requisiti diversi.
- i) L'uso di questi tipi di calcestruzzo è regolamentato dalla norma SIA 267 <<Geotecnica>>.
- j) In singoli casi (ad esempio, superfici parzialmente esposte dei pali), può essere opportuno richiedere una resistenza <<media>> al gelo/sale antighiaccio su base specifica della proprietà.
- k) Abbreviazioni per i test di durabilità: WL = conducibilità dell'acqua, KW = resistenza alla carbonatazione, FT = resistenza al gelo e al disgelo, CW = resistenza ai cloruri.