

Vito ALUNNO ROSSETTI

“Il Calcestruzzo – Materiali e tecnologia”

Ed. McGraw & Hill, Terza Edizione, Milano 2007

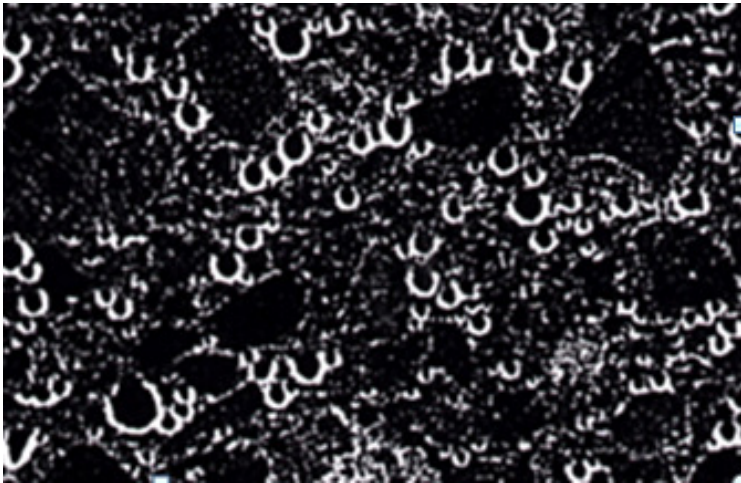
ERRATA CORRIGE, AGGIORNAMENTI e AGGIUNTE

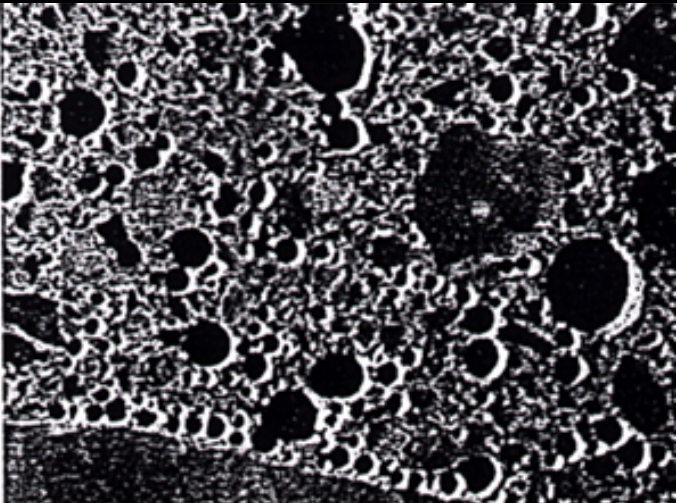

Pagina, riga	Errata	Correzioni o aggiornamenti o aggiunte <i>In corsivo commenti e chiarimenti</i>
XI, 23	- per ottenere	per ottenere (<i>portare a margine</i>)
XII	Inserire in fondo:	l'Autore si scusa con i lettori per la l'uso di unità di misura diverse per alcune variabili, in particolare per il calore. Si ricorda in proposito che. 1 caloria = 4,18 Joule
1	D.M. 14/9/2005 aggiornamento	D.M. 14/01/2008 (Esiste una bozza di una nuova versione (2013): http://www.ordineingsa.it/index.php?option=com_content&view=article&id=1923:bozza-delle-nuove-norme-tecniche&catid=28:news-dallaordine&Itemid=143)
2	Direttiva 89/106/CEE aggiornamento	II REGOLAMENTO (UE) N. 305/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 2011 fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e abroga la direttiva 89/106/CEE
4	Il primo vero cemento fu preparato	Il primo legante, chiamato "cemento Portland" fu brevettato ...
4	<i>Nuovo inserimento</i>	Nel "Capitolato Tipo" per Lavori del Genio Militare di Napoli (1875, prima che iniziasse l'uso di gesso come regolatore di presa), si descrive il Cemento di S. Andrea d'Istria, da usare per intonaci (in miscela con pozzolana) e per paramenti a vista da 4-5 mm di spessore. Si richiedeva di usarlo miscelandone una piccola quantità e per piccole superfici: evidentemente presentava "presa rapida" o "flash set".
4	<i>Nuovo inserimento</i>	A seguito della crisi, l'industria cementiera in Italia ha sofferto un forte calo di produzione: nel 2012 si stima un valore di 26.2 milioni di tonnellate, dimezzando complessivamente i volumi nell'arco degli ultimi sette anni. Le prospettive per il 2013 permangono critiche, con l'attesa di un ulteriore forte calo dei consumi intorno al 20-25%, dopo che nel primo trimestre 2013 si è già registrato un decremento del 25%, e con una situazione di capacità produttiva in eccesso al momento stimata al 40-50%.
20	<i>Dopo l'ultima riga, inserire</i>	Un ulteriore metodo per eseguire la calorimetria dei cementi è quello semiadiabatico normato dalla Norma UNI EN 196-9 (si veda lo schema seguente)

		<p>figura 1 Schema di un calorimetro tipico</p> <p>Legenda</p> <table border="0"> <tr> <td>1 Termometro a resistenza di platino</td> <td>5 Vano termometro</td> <td>9 Alloggiamento rigido</td> </tr> <tr> <td>2 Guarnizione</td> <td>6 Vaso Dewar</td> <td>10 Olio</td> </tr> <tr> <td>3 Tappo isolante</td> <td>7 Campione di malta</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 Contenitore della malta</td> <td>8 Disco di gomma</td> <td></td> </tr> </table>	1 Termometro a resistenza di platino	5 Vano termometro	9 Alloggiamento rigido	2 Guarnizione	6 Vaso Dewar	10 Olio	3 Tappo isolante	7 Campione di malta		4 Contenitore della malta	8 Disco di gomma	
1 Termometro a resistenza di platino	5 Vano termometro	9 Alloggiamento rigido												
2 Guarnizione	6 Vaso Dewar	10 Olio												
3 Tappo isolante	7 Campione di malta													
4 Contenitore della malta	8 Disco di gomma													
21,34	cal/g	j/g 167 e 380												
24 , 15	<i>inserire</i>	Oltre a combinarsi con la calce, la CO ₂ reagisce anche con gli alluminati idrati, con formazione di carboalluminato di calcio idrato C ₃ A.CaCO ₃ .12 H ₂ O												
31	L'acqua sia combinata	L'acqua si è combinata												
46	<i>Fra le righe 14 e 15 inserire</i>	La nuova Norma UNI EN 197/1 definisce e specifica: 27 tipi di cementi comuni, 7 cementi comuni resistenti ai solfati (SR) e il requisito di base per il basso calore (LH), nonché 3 distinti cementi d'altoforno con bassa resistenza iniziale (L) e le caratteristiche / proporzioni dei loro costituenti. Inoltre per ciascun prodotto sono definiti i requisiti meccanici, fisici, chimici e le classi di resistenza, i criteri di conformità e le regole da rispettare per garantire le prestazioni attese dall'utilizzatore. La nuova norma non si applica ai cementi "speciali": a bassissimo calore di idratazione (EN 14216), supersolfatati (EN 15743), alluminosi (EN 14647), per muratura (EN 413).												
53	Calore di idrataz.	Nell'ultima colonna mancano i segni ≤												

59	<i>Inserire dopo primo pallino</i>	; comunque mantenendolo al di sopra dei limiti posti dalla Norma UNI EN 206. <i>Per dettagli in merito a questo tipo di impiego si può leggere l'articolo sulle ceneri presente nel sito.</i>
64, 8	Elenco additivi	Inserire il tipo : acceleranti
75, 1	stato	strato
81,17	rapido	lento
90		
100	Ascissa superiore del grafico, \sqrt{d}	$\sqrt{(d/D)}$
113, 8	<i>Inserimento</i>	Diversi aspetti di tecnologia esecutiva sono contenuti nella Norma UNI EN 13670 e nelle Linee Guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale pubblicate dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
115	Figura 3.2 La foto	L'immagine.
125, 42	0.22 kcal/kg	0.22 kcal / (kg . °C) = 0.92 kJ/(kg . °C)
126,2	79,6	79,6 kcal/kg
141, 36sorbenti.	Inoltre in corrispondenza di un nodo, il legno può produrre sostanze capaci di reagire chimicamente con la pasta di cemento con effetto ritardante, rendendola generalmente più scura e meno resistente
169	Inserire dopo la riga 2	In tutti i manufatti gettati entro cassaforme chiuse superiormente, si può avere la formazione di bolle d'acqua (anche di aria) trattenute sotto la cassaforma stessa; allo scasso si osservano evidenti cavità; v. foto seguente (tetrapodi, usati come barriere frangiflutti)



169	Prima di Boiacche da iniezione	Il fenomeno del bleeding può causare notevoli difetti nelle pavimentazioni industriali: se lo spolvero indurente viene gettato e compattato prima dell'esaurimento della risalita d'acqua, questa ristagna tra calcestruzzo e spolvero; come conseguenza si possono staccare scaglie di spolvero (scartellamento). In proposito si veda anche l'articolo sui pavimenti industriali presente in questo sito.
187	Tabella 5.1	Nelle Norme Tecniche del 2008 sono previste resistenze a compressione fino a Cement90/105
199, 16	1.48 σ	1.4 σ (Norme Tecniche del 2008)
194, 4	UNI 9858	Norma UNI EN 13670
199,18	valori Rm	valori RM
204,9	compressione R _{ck}	compressione f _{ck}
215,7	Dopo l'equazione	In cui Norma UNI EN è il tempo considerate e t _s il tempo in cui inizia il ritiro
215	Didascalia tab. 6.4,	<i>non t ma</i> : t _s
239, 25	permea nel tempo,	permea nel tempo (in regime stazionario),
239, 27	da poco permeabile,	<i>sostituire fino a poco affidabile a pag. 240 con</i> : in pratica il metodo non è attuabile.
240, 3	pressione	pressione (in regime quindi non stazionario)
229	Tabella 6.76	<i>Chiarimento: i valori della prima colonna sono gli spessori della sezione, mentre i valori in grassetto (290, 360 e 400) sono i dosaggi di cemento.</i>
228,19	0.85 kJ/kg	0.85 kJ/(kg. °C)
249	<i>inserire</i>	Aria aggiunta mediante aerante: quantità e dimensioni corrette (5% in volume ed intorno a 0,2 mm), nella microfoto successiva aria e di dimensioni in eccesso (diametri fino a 0,5 mm). Ingrandimento 15x 

		
256	Figura 7.11	<p>Il colore rosso porpora è quello della Rodamina sul materiale non reagito, in contorno scuro del granulo è materiale reagito, il colore giallo nella pasta di cemento è quello del cobaltinitrito sodico-potassico</p> 
257, 16	Mentre in Italia...	mentre in Italia il valore fornito dalla Norma UNI 8981 è 0.4%
268,19	Neutralità. <i>Inserire</i>	Anche il gelo di cemento viene carbonatato, anche con formazione di carboalluminato (v. errata corregge pag. 24)
279, 2	progettabile	progettabili
284, 2 e 3	$k = 1.48$	$= 1.4$ (Norme Tecniche del 2008)
299	Inserire dopo riga 4	Le modalità di prova sopra accennate sono solo indicative: per ottenere risultati affidabili è indispensabile attenersi strettamente alle Norma pertinenti, della serie Norma UNI EN EN 123901-, 2, 3, 4, e 5. E Inoltre alle Linee Guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale, pubblicate

		dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Riveste estrema importanza il rispetto delle prescrizioni sulla planarità delle basi delle carote ed il loro parallelismo.				
301,38	La UNI 9536	La Norma UNI EN 12504-3				
302	Didascalia figura UNI 9536	Norma UNI EN 12504				
317,24	Il calcestruzzo cellu	<i>togliere</i>				
325	<i>Modifica riga attacco solfatico</i>	SO_4^{2-} , mg/l	EN 196-2	≥ 200 e ≤ 600	≥ 600 e ≤ 3000	> 3000 e ≤ 600
327	tabella	<i>Nella sezione attacco gelo/disgelo, l'aggiunta d'aria non riguarda solo le classi XF2 e XF3 ma anche la XF4</i>				
337	In fondo, tipi di porosità	Inserire: porosità del calcestruzzo, pag. 129, porosità degli aggregati, pag. 86, porosità nei calcestruzzi e negli aggregati leggeri 308				
338	Inserire Z	Zona di transizione 180				