



SIOF S.p.A.

Società Italiana Ossidi Ferro

Pigmenti ...dal 1923

CARTELLA COLORI CEMENTO

www.siof.it



Stabilimento e Sede Legale:

Via Garibaldi, 62
15068 Pozzolo Formigaro (AL) - Italy
Tel. +39 0143 417781 - Fax +39 0143 418224
www.siof.it E-mail: siof@siof.it

Stabilimento e Sede Amministrativa:

Via Pisano, 53/A - 37131 Verona - Italy
Tel. +39 045 8402373
Fax +39 045 8402439

SIOF S.p.A. - Cartella Colori Cemento

Variazioni della tonalità ottenibili con diverse concentrazioni di pigmento nel cemento

	0%	1%	3%	5%	
Giallo 9469c cemento bianco cemento grigio					Giallo 9469c cemento bianco cemento grigio
Giallo 1040 cemento bianco cemento grigio					Giallo 1040 cemento bianco cemento grigio
Arancio 9445c cemento bianco cemento grigio					Arancio 9445c cemento bianco cemento grigio
Rosso 1017 cemento bianco cemento grigio					Rosso 1017 cemento bianco cemento grigio
Rosso 1021 cemento bianco cemento grigio					Rosso 1021 cemento bianco cemento grigio
	0%	1%	3%	5%	

I dati tecnici forniti nella presente tabella e tutte le tonalità riprodotte sono il risultato della nostra esperienza, ma non possono essere garantiti né avere carattere vincolante fuori dalla possibilità del nostro controllo e pertanto rientrano nella esclusiva responsabilità del cliente.

SIOF S.p.A. - Cartella Colori Cemento

Variazioni della tonalità ottenibili con diverse concentrazioni di pigmento nel cemento

	0%	1%	3%	5%	
Rosso 9450c cemento bianco cemento grigio					Rosso 9450c cemento grigio
Rosso 9460c cemento bianco cemento grigio					Rosso 9460c cemento grigio
Rosso 9480c cemento bianco cemento grigio					Rosso 9480c cemento grigio
Marrone 9413 cemento bianco cemento grigio					Marrone 9413 cemento grigio
Marrone 9416c cemento bianco cemento grigio					Marrone 9416c cemento grigio
	0%	1%	3%	5%	

Infatti l'impiego dei pigmenti da parte dell'utilizzatore e il risultato finale dipendono da vari fattori (inerti, cemento, quantità di acqua, additivi, modalità di dispersione, etc.)
 l'utilizzatore che dovrà procedere al controllo di congruità per lo scopo prefissato.

SIOF S.p.A. - Cartella Colori Cemento

Variazioni della tonalità ottenibili con diverse concentrazioni di pigmento nel cemento

		0%	1%	3%	5%		
Marrone 9418 cemento bianco cemento grigio	cemento bianco					Marrone 9418 cemento bianco cemento grigio	cemento bianco
	cemento grigio						cemento grigio
Verde 812 cemento bianco cemento grigio	cemento bianco					Verde 812 cemento bianco cemento grigio	cemento bianco
	cemento grigio						cemento grigio
Nero 9313c cemento bianco cemento grigio	cemento bianco					Nero 9313c cemento bianco cemento grigio	cemento bianco
	cemento grigio						cemento grigio
		0%	1%	3%	5%		

Colorazione del Cemento

Gli ossidi di ferro sono pigmenti insolubili in acqua resistenti agli alcali ed hanno un'ottima stabilità alla luce. Per queste caratteristiche ed il prezzo contenuto, sono da considerarsi i miglior pigmenti per la colorazione del cemento. Il pigmento va impiegato generalmente con una concentrazione dal 3 al 5% rispetto al peso del cemento, escludendo gli inerti che non partecipano alla colorazione. Se si desidera una colorazione più intensa si può raggiungere un limite massimo del 7% senza pregiudicare la resistenza meccanica del manufatto. Per ottenere la migliore colorazione finale è preferibile mescolare i componenti nella seguente successione: prima gli inerti, poi i pigmenti ed in seguito il cemento e l'acqua.

VARIAZIONE DELLA TONALITÀ DEL COLORE NEL TEMPO

È estremamente importante, nella preparazione del calcestruzzo colorato, porre attenzione al rapporto acqua/cemento dell'impasto, rapporto che influisce sulla gradazione della tinta. Ad una maggiore presenza di acqua corrisponde una colorazione più intensa del manufatto, accompagnata però da una riduzione della resistenza dello stesso sia meccanica che agli agenti atmosferici. Comunque nel tempo lo strato superficiale dei manufatti è soggetto ad usura che mette in risalto il colore dell'inerte, con una conseguente variazione della tonalità del manufatto indipendentemente dai pigmenti utilizzati.

EFFLORESCENZA

È un fenomeno chimico-fisico prodotto dall'idrato di calcio presente nel cemento e solubile in acqua. Si può manifestare già durante la fase di essiccamento ma anche successivamente in presenza di umidità. L'idrato di calcio tende a migrare verso la superficie del manufatto e, reagendo con l'anidride carbonica dell'aria, produce chiazze biancastre di carbonato di calcio che sono tanto più evidenti quanto più il manufatto è colorato. Gli ossidi di ferro sono insolubili in acqua e non influenzano tale fenomeno, mentre l'uso di specifici additivi può diminuire l'insorgenza. Qualità del pigmento, idoneo dosaggio dei componenti, valida tecnologia di produzione e uso di additivi stanno alla base di una buona riuscita nel tempo di un manufatto in calcestruzzo colorato.

