

ANALISI ACQUA DI POZZO

NORMA ITALIANA: UNI EN 1008

La qualità dell'acqua d'impasto per la produzione del calcestruzzo può influenzare il tempo di presa, lo sviluppo della resistenza del calcestruzzo e la protezione dell'armatura contro la corrosione.

Quando si valuta l'idoneità dell'acqua di qualità sconosciuta per la produzione del calcestruzzo, si dovrebbe tenere in considerazione sia la composizione dell'acqua sia la destinazione d'uso del calcestruzzo da produrre.

Valutazione preliminare

L'acqua deve essere esaminata in conformità con i procedimenti di prova riportati nel prospetto 1.

Prospetto 1

€ 280 +IVA

Determinazione del pH	≥ 4 ISO 4316
Oli e grassi	Solo tracce visibili.
Detergenti	Qualsiasi formazione di schiuma dovrebbe sparire entro 2 min.
Colore	Il colore deve essere valutato qualitativamente come giallo pallido
Sostanza in sospensione	sedimento massimo, 4 ml.
Odore	Nessun odore tranne quello ammesso per l'acqua potabile e un leggero odore di cemento e, laddove nell'acqua siano presenti scorie di altoforno, un leggero odore di idrogeno solforato. Nessun odore di idrogeno solforato dopo l'aggiunta di acido cloridrico.
Sostanza umica	Il colore deve essere valutato qualitativamente come marrone giallastro o più pallido dopo l'aggiunta di NaOH.

Prove chimiche

L'acqua deve essere esaminata in conformità con i limiti riportati nel prospetto 2.

Prospetto 2

€ 560 + IVA

Ione cloruro	Calcestruzzo precompresso o malta per iniezione 500 mg/L Calcestruzzo armato o con elementi metallici inglobati 1000 mg/L Calcestruzzo senza armatura o elementi metallici inglobati 4500 mg/L
Ione solfato	Il contenuto di solfati nell'acqua, espresso come SO_4^{2-} , non deve superare 2000 mg/l.
Alcali	Se nel calcestruzzo si prevede di utilizzare aggregati alcali-reattivi, l'acqua deve essere sottoposta a prova per il suo contenuto di alcali Il contenuto di sodio equivalente nell'acqua non deve generalmente superare 1 500 mg/l.