



DURACEM A 32,5 R

CEMENTO POZZOLANICO EN 197-1 – CEM IV / A 32,5 R

Descrizione

DURACEM A 32,5 R è un cemento pozzolanico tipo IV a resistenza iniziale elevata.

Composizione

Contiene, conformemente alla composizione prescritta dalla norma UNI EN 197-1 (riferita cioè alla massa del cemento ad esclusione del solfato di calcio e degli additivi), il 65% ÷ 89% di clinker, mentre la restante parte è costituita da pozzolana (P), ceneri volanti (V) ed eventuali costituenti secondari.

Requisiti di norma (UNI EN 197-1)

Requisiti chimici	Requisiti fisici	Requisiti meccanici
Perdita al fuoco N.R.	Tempo di inizio presa ≥ 75 min.	Resistenze alla compressione
Residuo insolubile N.R.	Espansione ≤ 10 mm	2 giorni $\geq 10,0$ MPa
Solfati (come SO_3) $\leq 3,5\%$		7 giorni N.R.
Cloruri $\leq 0,10\%$		28 giorni $\geq 32,5$ MPa
Pozzolanicità: esito positivo della prova		

Utilizzo

Le elevate resistenze meccaniche associate alla resistenza agli attacchi chimici (in particolare alta resistenza all'azione solubilizzante da acque dilavanti) e ad un calore d'idratazione contenuto ne rendono ideale l'utilizzo per:

- opere e strutture in ambiente marittimo e fluviale;
- strutture gettate in opera non precomprese in elevazione o morfologicamente snelle;
- tutti i lavori in calcestruzzo armato e non, che necessitano di una resistenza finale elevata in presenza di ambienti chimicamente aggressivi;
- strutture di fondazione;
- pavimentazioni industriali;
- manufatti (ad esempio tubi e pozzetti);
- costruzione di impianti di depurazione;
- strade;
- sottofondi stradali e stabilizzazione di suoli;
- parcheggi;
- vasche di contenimento e piscine.

Vantaggi

Il contenuto di costituenti a comportamento pozzolanico (pozzolana naturale e/o cenere volante silicica) compreso tra 11% e 35% conferisce al prodotto una resistenza agli attacchi chimici. È quindi particolarmente indicato l'impiego per opere esposte ad ambienti moderatamente aggressivi (CO_2 aggressiva e cloruri), comprese aggressioni da solfati e da solubilizzazioni di acque dilavanti (per la valutazione del grado di resistenza del prodotto relativamente alle singole cementerie consultare il Servizio Assistenza Tecnica), e a contatto con gliceridi (oli e grassi). È consigliabile l'utilizzo anche in presenza di aggregati potenzialmente reattivi, al fine di ridurre il rischio di espansione per la reazione alcali-aggregati. La maggiore finezza di questo cemento rispetto ad altri di pari classe determina una maggiore dispersione della pasta legante nella massa del calcestruzzo, assicurando il migliore riempimento degli interstizi tra i granuli dell'aggregato. Si favorisce così la realizzazione di strutture più compatte e meno permeabili.

Tutte queste caratteristiche ne fanno un prodotto ottimale nei casi in cui possono aversi problemi di durabilità delle opere.



Green Building Council (GBC) Italia promuove dal 2008 il sistema di certificazione indipendente LEED® – *Leadership in Energy and Environmental Design* – i cui parametri stabiliscono precisi criteri di progettazione e realizzazione di edifici salubri, energeticamente efficienti e a impatto ambientale contenuto. **Italcementi è tra i soci fondatori di GBC.**