



## சிமென்ட் சோதனைச் சான்றிதழில் உள்ள தன்மைகள்

### வேதியியல் தன்மைகள்

#### கரையாத கசடு (Insoluble Residue)

சிமென்ட்டில் உள்ள சில பொருட்கள் ஹைட்ரோ குளோரிக் அமிலத்தில் கரையாது. சிமென்ட்டில் கலப்படங்கள் நடைபெறாவண்ணம் கண்காணிப்பதற்கும், சிமென்ட்டின் தரத்தை அறிந்துகொள்ளவும், இந்த கரையாத பொருட்கள் 4 சதவிகிதத்தை மிகக் கூடாது என்று இந்திய தரநிர்ணய அமைவனம் வரம்பை வைத்துள்ளது. இந்த 4 % வரம்பு OPC சிமென்ட்டுக்கு மட்டுமே பொருந்தும். PPC சிமென்ட்டை பொருத்தவரை, சோதனைச் சான்றிதழில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ள பொசலோனா சதவிகிதத்தின் (Declared Percentage of Pozzolona) அளவைப் பொருத்து கூடும்.

கரையாத கசடுகள் 4 சதவிகிதத்தை மிகக் கூடாது என்று இந்திய தரநிர்ணய அமைவனம் நிர்ணயித்திருந்தாலும், 'தி ராம்கோ சிமென்ட்ஸ்' நிறுவனத்தின் ஆர்டினரி போர்ட்லேண்ட் சிமென்ட், 1.1 லிருந்து 1.4 சதவிகிதத்திற்குள்ளாகவே மிக மிக குறைந்த அளவிலான கரையாத கசடுகளையே கொண்டிருக்கிறது. இதன் மூலம் ராம்கோ சிமென்ட்டின் தூய்மை தெரிய வருகிறது.

#### மக்னீசியம் ஆக்சைடு (Magnesia)

சிமென்ட்டில் உள்ள மக்னீசியம் ஆக்சைடு, நீரோடு வேதிவினை புரிந்து மக்னீசியம் ஹைட்ராக்சைடை உருவாக்குகிறது. இந்த மக்னீசியம் ஹைட்ராக்சைடு கடினமான சிமென்ட் கலவையை விரிவடைய செய்யும். இவ்வாறு விரிவடைவதால் வெடிப்புகள் ஏற்படும். எனவே, மக்னீசியம் ஆக்சைடன் அளவு அதிகபட்சமாக 6 சதவிகிதத்திற்கு மிகாமல் இருக்கவேண்டும் என்று இந்திய தரநிர்ணய அமைவனம் ஒரு வரம்பை நிர்ணயித்துள்ளது. தரக்கட்டுப்பாட்டில் சிறந்து விளங்கும் 'தி ராம்கோ சிமென்ட்ஸ்' நிறுவனம், தாங்கள் தயாரிக்கும் சிமென்ட்டுகளில் மக்னீசியம் ஆக்சைடன் அளவை 1.1 சதவிகிதத்திலிருந்து 1.5 சதவிகிதத்திற்குள்ளாகவே வைத்திருக்கிறது.