



போர்ட்லேன்ட் பொசலோனா சிமென்ட் vs ஆர்டினரி போர்ட்லேன்ட் சிமென்ட்

கசிவு, மாசு மற்றும் வாயுக்களில் இருந்து பாதுகாப்பு

ஆர்டினரி போர்ட்லேன்ட் சிமென்ட் கலந்த கான்கிரீட்டில் உள்ள சிறிய வெடிப்புகள் மற்றும் நுண்துளைகள் மூலமாக, நீர், மாசு மற்றும் காற்றில் கலந்துள்ள ரசாயன வாயுக்கள் ஆகியவை எளிதாக உள்ளே நுழைகிறது. இதன் காரணமாக கசிவுகளும் [LEACHING] கரிமானமும் [CORROSION] ஏற்படுகிறது.

உதாரணமாக, கான்கிரீட்டில் உள்ள கால்சியம் ஹைட்ராக்சைட் எனும் வேதிப்பொருள், நுண்துளைகள் வழியாகவும், வெடிப்புகளின் வழியாகவும் கசிந்து கான்கிரீட்டின் மேற்பரப்பிற்கு வருகிறது. மேற்பரப்பில் காந்து வெண்மையான நிறத்தில் இருக்கும் கால்சியம் ஹைட்ராக்சைட் [சுண்ணாம்பு], காற்றில் உள்ள கார்பன் டை ஆக்சைடோடு சேர்ந்து வேதிவினைபுரிந்து, கால்சியம் கார்போனேட்டை உருவாக்குகிறது. இதன் தொடர்ச்சியாக கான்கிரீட் அரிக்கப்பட்டு சிதைகிறது.

ஆர்டினரி போர்ட்லேன்ட் சிமென்ட் [OPC] கலந்த கான்கிரீட்டில், கால்சியம் சிலிக்கேட் ஹைட்ரேட்டின் [CSH] அளவு சுமார் 69 சதவிகிதமும், கால்சியம் ஹைட்ராக்சைட்டின் [சுண்ணாம்பு] அளவு 31 சதவிகிதமும்



இருக்கின்றது. அதே சமயத்தில், ராம்கோ சூப்பர் கிரேட் [PPC] சிமென்ட் கலந்த கான்கிரீட்டில், கால்சியம் சிலிக்கேட் ஹைட்ரேட்டின் அளவு சுமார் 96 சதவிகிதமும், கால்சியம் ஹைட்ராக்சைட்டின் [சுண்ணாம்பு] அளவு 4 சதவிகிதமும் இருக்கின்றது.

அதிக அளவில் கால்சியம் சிலிக்கேட் ஹைட்ரேட் இருப்பதால், ராம்கோ சூப்பர் கிரேட் சிமென்ட் கலந்த கான்கிரீட், அதிக வலுவோடும், அடர்த்தியாகவும், நுண் துளைகள் குறைவாகவும், தேவையற்ற சுண்ணாம்பின் அளவு குறைந்தும் இருக்கின்றது. கசிவுகள் ஏற்படுவதற்கு கான்கிரீட்டின் தரம் உள்ளிட்ட வேறு சில காரணங்கள் இருந்தாலும், நுண் துளைகள் குறைந்த அடர்த்தியான ராம்கோ சூப்பர் கிரேட் சிமென்ட் கலந்த கான்கிரீட், கசிவுகள், மாசுகள் மற்றும் ரசாயன வாயுக்களால் பாதிக்கப்படாமல் கூடுதல் பாதுகாப்பாக இருக்கின்றது.