

CONCRETE DEGRADATION & PROTECTION

تضرر الخرسانة وحمايتها

CAUSES

- × Bad concrete: bad ingredient quality, wrong mix ratio, insufficient compaction or coverage, improper curing
- × Chemical factors: CO₂, sulphates, chlorides, acids
- × Physical factors: freeze-thaw cycles, fire, shrinkage & cracks
- × Mechanical factors: abrasion, erosion, impact
- × Humidity

SOLUTIONS

- ✓ High quality ingredients, proper application
- ✓ Anticarbonation paints
- ✓ Antifreeze additives, fibers
- ✓ Plasticizing additives, rubber latex, fibers
- ✓ Waterproofers

الأسباب

- × خرسانة سيئة: نوعية مكونات سيئة، نسبة خلط خاطئة، رص غير كاف، تغطية غير كافية، نشاف غير سليم
- × عوامل كيميائية: ثاني أكسيد الكربون، كبريتات، كلوريدات، أحماض
- × عوامل فيزيائية: دورات جليد-ذوبان، نار، إنكماش وتشقق
- × عوامل ميكانيكية: خدش، تآكل، صدمات
- × رطوبة

الحلول

- ✓ نوعية مكونات جيدة، تطبيق جيد
- ✓ دهانات مضادة للكربنة
- ✓ إضافات للحماية من الجليد، ألياف
- ✓ إضافات ملدنة، ريزين لانتكس، ألياف
- ✓ مواد العزل المائي