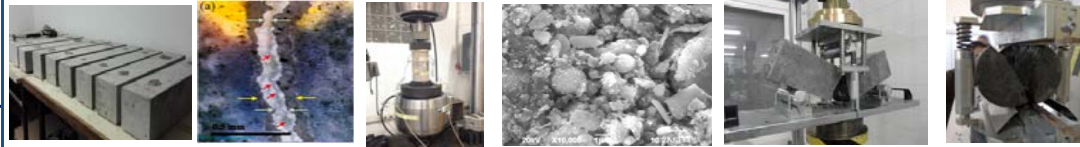


EXPERIMENTAL CHARACTERIZATION OF CONCRETE



PHYSICS

Fresh state

- Workability (EN 12350-2)
- Density (EN 12350-6)

Hardened state

- Density (EN 12350-7)
- Water absorption and porosity (UNE 83988-2)
- Capillary water absorption (UNE 83966)
- Ultrasonic pulse velocity (EN 12504-4)
- Mercury intrusion porosimetry
- Heat of hydration (EN 12390-15)

MECHANICAL

- Compressive strength (EN 12390-3)
- Flexural strength (EN 12390-5)
- Tensile strength (EN 12390-6)
- Elasticity of modulus (EN 12390-13)
- Shrinkage (EN 12390-16)
- Autogenous shrinkage (EN 12390-16)

DURABILITY

- Chloride permeability (EN 12390-11)
- Carbonation resistance (EN 12390-16)
- Freeze-thaw resistance (EN 12390-9)
- Electrical resistivity (EN 12390-19)

MICROSTRUCTURAL

- X-ray diffraction analysis
- Thermogravimetric analysis
- Scanning electron microscopy
- Fourier transform infrared spectroscopy
- Crack-healing capacity

