

ÁREA RESISTENCIA DE MATERIALES

ENSAYOS	NORMAS DE REFERENCIA
HORMIGÓN ENDURECIDO	
Compresión de cilindros de hormigón - refrentado no adherido	ASTM C 39
Compresión de cilindros - refrentado con mortero de azufre	ASTM C 39
Compresión de núcleos de hormigón (incluye preparación)	ASTM C 39
Compresión de núcleos de diámetro mayor a 15 cm	ASTM C 39
Compresión de cilindros de hormigón + módulo de elasticidad	ASTM C 469
Compresión de cilindros de hormigón + módulo de elasticidad y módulo de poisson	ASTM C 469
Flexión de vigas	ASTM C 78
Flexión de vigas con fibra	ASTM C 1609
Absorción de energía en placas de hormigón	UNE EN 14488-5
Tracción indirecta de cilindros (Ensayo brasilero)	ASTM C 496
PREFABRICADOS DE HORMIGÓN	
Compresión de bloques (incluye absorción)	NTE INEN 3066 / ASTM C 140
Absorción de bloques	NTE INEN 3066 / ASTM C 140
Compresión de Bloques + Módulo de Elasticidad	NTE INEN 3066 / ASTM C 140
Resistencia al Fuego de bloques	NTE INEN 3066 / ASTM E 119
Compresión bloques curvos	ASTM C 140
Compresión de adoquines	NTE INEN 1485
Desgaste de adoquines	NTE INEN 3040
Absorción de adoquines	NTE INEN 3040
Tracción indirecta de adoquines	NTE INEN 3040
Tracción indirecta de adoquines y doble capa	NTE INEN 3040
Formas y dimensiones de adoquines	NTE INEN 3040
Resistencia al deslizamiento / resbalamiento de adoquines	NTE INEN 3040
Prueba hidrostática en Tubos de Hormigón Simple (hasta Φ 150 mm)	NTE INEN 1589
Prueba hidrostática en Tubos de Hormigón Simple (Φ 200 a 350mm)	NTE INEN 1589
Prueba hidrostática en Tubos de Hormigón Simple (Φ 350mm o más)	NTE INEN 1589
Prueba de tres puntos en Tubos de Hormigón Simple (hasta Φ 150 mm)	NTE INEN 1587
Prueba de tres puntos en Tubos de Hormigón Simple (Φ 200 a 350 mm)	NTE INEN 1587
Prueba de tres puntos en Tubos de Hormigón Simple (Φ 400 a 450 mm)	NTE INEN 1587
Prueba de tres puntos en Tubos de Hormigón Simple (Φ 500 a 600 mm)	NTE INEN 1587
Prueba de tres puntos en Canaletas de Hormigón Simple	NTE INEN 1587
Absorción de tubos de hormigón	NTE INEN 1588
ACERO	
Tracción de varillas (Φ 8 mm a 25mm)	NTE INEN 109 / ASTM A370
Tracción de varillas (Φ 28 mm a 38 mm)	NTE INEN 109 / ASTM A370
Tracción de varillas (Φ 40 mm o más)	NTE INEN 109 / ASTM A370
Tracción de torón	ASTM A 1061 / ASTM A 370
Doblado de varillas	NTE INEN 102/2167 ASTM A615

Características físicas de varillas corrugadas	NTE INEN 102/2167 ASTM A615
Torsión de acero	ASTM A 938
Tracción de pernos	ASTM A 370
Tracción en espárragos	ASTM A370
Resistencia al Corte de pernos, crucetas y espárragos	ASTM A 370
Tracción malla electrosoldada	NTE INEN 2209
Doblado malla electrosoldada	NTE INEN 2209
Características físicas malla electrosoldada	NTE INEN 2209
PLACAS DE ACERO (Calificación de Procedimiento y Calificación de Soldadores)	
Doblado de acero (placas soldadas)	API 1104 ASME IX AWS D 1
Tracción de acero (placas soldadas)	API 1104 ASME IX AWS D 1
Nick break	API 1104
BALDOSAS	
Flexión de baldosas cerámicas	NTE INEN 652
Desgaste de baldosas cerámicas	NTE INEN 2189
Absorción de baldosas cerámicas	NTE INEN 651
Características Geométricas de baldosas de hormigón	NTE INEN 3128
Flexión de baldosas de hormigón	NTE INEN 3128
Desgaste de baldosas de hormigón	NTE INEN 3128
Absorción de baldosas de hormigón	NTE INEN 1567
Absorción de mármol	ASTM C97
Flexión de mármol	ASTM C880
Compresión de mármol	ASTM C170
Desgaste de mármol	ASTM C241/C1353
Absorción de porcelanato	NTE INEN 0651
Flexión de porcelanato	NTE INEN 0652
Desgaste de porcelanato	NTE INEN 2189
Dureza de porcelanato	ASTM G171
LADRILLOS / REFRACTARIOS	
Compresión de ladrillos	NTE INEN 294
Compresión de ladrillos + módulo de elasticidad	NTE INEN 294
Flexión de ladrillos	NTE INEN 295
Absorción de ladrillos	NTE INEN 296
Flexión de tejas cerámicas	NTE INEN 988
Absorción en tejas cerámicas	NTE INEN 989
Alabeo de refractarios	NTE INEN 571
Absorción de refractarios	NTE INEN 573
Flexión de refractarios	NTE INEN 574
Compresión de refractarios	NTE INEN 574
Flexión de mampostería	ASTM E 518
MADERAS	
Densidad, contracción e hinchamiento (10 muestras)	NTE INEN 1162 /1164
Humedad (3 muestras)	NTE INEN 1160
Humedad con higrómetro	Manual de Diseño del Grupo Andino

Compresión paralela a la fibra	ASTM D 143
Compresión perpendicular a la fibra	ASTM D 143
Tracción paralela a la fibra	ASTM D 143
Tracción perpendicular a la fibra (carga axial)	ASTM D 143
Tracción perpendicular a la fibra - Cleavage (carga no axial)	ASTM D 143
Corte en madera	ASTM D 143
Flexión en madera	ASTM D 143
Dureza Brinnell	ASTM D 143
Extracción de clavos	ASTM D 143
GEOSINTÉTICOS	
Carga de rotura y elongación en Geotextiles (Método Grab)	ASTM D 4632
Resistencia al rasgado trapezoidal de Geotextiles	ASTM D 4533
Resistencia al Punzonamiento de Geotextiles/ Geomembranas	ASTM D 4833
Resistencia a la Rotura de Geomembrana	ASTM D6693
Resistencia a la Tracción y Elongación en Geotextiles (Método de Tira Ancha)	ASTM D 4595
Resistencia a la Tracción y elongación a la rotura de Geomallas (Método de Múltiples costillas)	ASTM D6637
Resistencia a la Tracción y elongación a la rotura de Geomallas (Método de Una costilla)	ASTM D6637
Resistencia a la tracción de la costilla en Geomalla	GRI:GG1
Resistencia a la tracción de la unión (nudo) en Geomalla	GRI:GG2
Tracción y elongación a la rotura de Geomantas	ASTM D6818
TUBERÍA PVC	
Rigidez anular - pared estructurada/pared lisa (hasta Φ 350 mm)	NTE INEN 2059 / NTE INEN 1864
Rigidez anular - pared estructurada/pared lisa ($\Phi > 350$ mm)	NTE INEN 2059 / NTE INEN 1864
Aplastamiento - pared estructurada/pared lisa (hasta Φ 350 mm)	NTE INEN 2059 / NTE INEN 505
VERIFICACION DE EQUIPOS	
Gatos Hidráulicos (25 Ton)	
Gatos Hidráulicos (>25 ≤150 Ton)	
Verificación Manómetro adicional	
OTROS	
Compresión de adobes	UNE 41410 / E.080
Compresión de materiales para enlucidos	ASTM C 109
Compresión de mampuestos	ASTM C 109
Tracción fibra de vidrio	ASTM D3039
Tracción en bandas de polietileno	ASTM D 638
Compresión en bandas de polietileno	ASTM D 575
Tracción en bandas de PVC	ASTM D 412
Compresión espuma de poliuretano	ASTM D1621
Carga de impacto en pisos de acceso elevado	CISCA - Sección 8
Carga concentrada en pisos de acceso elevado	CISCA - Sección 8
Compresión placas de platino
Tracción placas platino
Cizalladura de la soldadura
Ensayo sistema de anclaje con epóxico

Flexión probetas poliéster
Resistencia a la tracción de resina
Corte de muestras