



## 2. ENSAYOS DE ÁRIDOS

### Ensayos de caracterización

2.1	ENSAYO
2.1.1	Toma de muestra de áridos. UNE-EN 932-1
2.1.2	Humedad. UNE-EN 1097-5
2.1.3	Granulometría de áridos. UNE-EN 933-1
2.1.4	Determinación de finos. UNE-EN 933-1
2.1.5	Equivalente de arena. UNE-EN 933-8
2.1.6	Azul de metileno. UNE-EN 933-9
2.1.7	Terrones de arcillas. UNE 7133
2.1.8	Partículas blandas en áridos gruesos. UNE 7134
2.1.9	Partículas de bajo peso específico. UNE-EN 1744-1
2.1.10	Contenido tamaño máximo característico y módulo granulométrico del árido grueso en el hormigón fresco. UNE 7295
2.1.11	Densidad de las partículas y absorción de agua del árido grueso. UNE-EN 1097-6. NLT-153
2.1.12	Densidad de las partículas y absorción de agua del árido fino. UNE-EN 1097-6. NLT-154
2.1.13	Densidad aparente y porosidad. UNE-EN 1097-3
2.1.14	Densidad real del filler. Método del picnómetro. UNE-EN 1097-7
2.1.15	Índice de lajas y de agujas de los áridos para carreteras. NLT-354
2.1.16	Índice de lajas. UNE-EN 933-3
2.1.17	Coeficiente de forma del árido grueso. UNE 7238
2.1.18	Coeficiente de forma de las partículas. UNE-EN 933-4

2.1.19	Caras de fractura por machaqueo. NLT-358
2.1.20	Caras de fractura de las partículas del árido grueso. UNE- EN 933-5
2.1.21	Contenido de conchas del árido grueso. UNE-EN 933-7
2.1.22	Desgaste de Los Ángeles. UNE-EN 1097-2. NLT-149
2.1.23	Micro-Deval. UNE 83115. UNE-EN 1097-1
2.1.24	Coefficiente de friabilidad ó Índice de machacabilidad. UNE 83112. NLT-351
2.1.25	Coefficiente de Pulimento Acelerado. UNE 146130. UNE-EN 1097-8
2.1.26	Estabilidad de los áridos frente a disoluciones de sulfato magnésico ó sódico. UNE-EN 1367-2. NLT-158
2.1.27	Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca a la acción de desmoronamiento en agua. NLT-255. UNE 146510
2.1.28	Estabilidad de los áridos frente a la acción de los ciclos de humedad-sequedad (25 ciclos). NLT-260. UNE 146511
2.1.29	Determinación de la resistencia a ciclos de hielo y deshielo. UNE-EN 1367-1
2.1.30	Limpieza superficial. UNE 146130 anexo C. NLT-172. UNE-EN 13043
2.1.31	Drenabilidad de materiales granulares. NLT-306
2.1.32	Compactación mediante martillo vibrante Kango. NLT-311
2.1.33	Adhesividad de los áridos de los ligantes bituminosos en presencia de agua. NLT-166
2.1.34	Descripción petrográfica simplificada. UNE-EN 932-3
2.1.35	Machaqueo de muestras con mandíbulas <25 kg
2.1.36	Machaqueo de muestras con mandíbulas entre 25 y 50 kg
2.1.37	Preparación y cuarteo de muestras > 50 kg
2.1.38	Longitud de partículas mayores ó igual a 100 mm (áridos para balasto). UNE-EN 13450
2.1.39	Determinación de elementos de espesor mínimo (áridos para balasto). UNE-EN 146147 ap. 5.2
2.1.40	Homogeneidad del balasto. UNE 146147 apdo. 6.2
2.1.41	Identificación composicional visual de tipos litológicos

## Ensayos químicos

2.2	ENSAYO
2.2.1	Compuestos de azufre. UNE-EN 1744-1
2.2.2	Materia orgánica en arenas. UNE 1744-1
2.2.3	Cloruros solubles en agua por el método volumétrico Volhard. UNE-EN 1744-1 apdo. 7
2.2.4	Sulfatos solubles en agua. UNE-EN 1744-1 apdo. 10
2.2.5	Sulfatos solubles en ácido. UNE-EN 1744-1 apdo. 12
2.2.6	Contenido total de azufre. UNE-EN 1744-1 apdo. 11
2.2.7	Solubilidad en agua. UNE-EN 1744-1 apdo. 16
2.2.8	Pérdida por calcinación. UNE-EN 1744-1 apdo. 17
2.2.9	Presencia de partículas reactivas de sulfuro de hierro. UNE-EN 1744-1 apdo. 14.1
2.2.10	Contaminantes ligeros. UNE-EN 1744-1 apdo. 14.2
2.2.11	Contenido en humus. UNE-EN 1744-1 apdo. 15.1
2.2.12	Reactividad potencial de los áridos. Álcali-sílice y álcali-silicato. UNE 146507-1
2.2.13	Reactividad potencial de los áridos. Álcali-carbonato. UNE 146507-2
2.2.14	Reactividad potencial de los áridos álcali-sílice y álcali-silicato. Método acelerado en probetas de mortero (Puede durar 15 días ó 28 días). UNE 146508:1999 EX
2.2.15	Cloruros solubles en ácido. UNE-EN 1744-5:2007