

Sogamoso, agosto 11 de 2024

CIRAP-258-24

Señores

PREFABRICADOS EL ACERO

R/L. Sr Gustavo Quesada

Ref.: CARACTERIZACION DE MATERIAL DE BASE GRANULAR.

Objeto. Ensayos de laboratorio.

Cordial saludo.

Por medio de la presente adjuntamos resultados de ensayos realizados a una muestra de material de base granular, recibido en el laboratorio, suministrado por el cliente, proveniente de la cantera del señor Gustavo Quesada/planta Prefabricados el Acero. Los ensayos realizados se resumen en la tabla adjunta.

Tabla 1. Resultados de ensayos realizados.

CARACTERISTICA	NORMA DE ENSAYO INV	REQUISITO	OBTENIDO	CRITERIO DE CUMPLIMIENTO
DUREZA				
Desgaste maquina de los angeles (gradacion A) maximo (%)	E-218			
500 revoluciones		35	31,0	Cumple
Degradacion por abrasion en el equipo micro deval maximo (%).	E-238	25	24,68	Cumple
Evaluacion de la resistencia mecanica por el metodo del 10% de finos. -relacion humedad/seco minimo (%)	E-224	75	94,1	Cumple
DURABILIDAD				
Perdidas en ensayo de solidez en sulfatos, maximo(%)	E-220			
-sulfato de sodio		12	3,35	Cumple
LIMPIEZA				
Limite liquido maximo (%)	E-125	0	NL	Cumple
Indice de plasticidad (%)	E-125 Y E-126	0	NP	Cumple
Equivalente de arena minimo (%)	E-133	30	27	
Valor de azul de metileno,maximo	E-235	10	8	Cumple
Contenido de terrones de arcilla y particulas deleznales maximo (%)	E-211	2	0,70	Cumple
GEOMETRIA DE LAS PARTICULAS (f)				
Indice de aplanamiento, maximo (%)	E-230	35	28,4	Cumple
Indice de alargamiento, maximo (%)	E-230	35	17,2	Cumple
Caras fracturadas	E-227			
-una cara		50	100	Cumple
-dos caras				
Angularidad de la fraccion fina,minimo (%)	E-239	35	42,7%	Cumple
RESISTENCIA DEL MATERIAL				
CBR (%): Porcentaje asociado al grado de compactacion minimo especificado en el numeral 311.5.2.2.2); el CBR se mide sobre muestras sometidas previamente a cuatro dias de inmersion.	E-148	≥95	>100	Cumple

Adjunto resultados de laboratorio.

Atentamente.

ANAP
46357518

Ing. Ana Cecilia Santos Pérez

Control de calidad

Rapitest Ingeniería Ltda.