



INFORME DE ENSAYO: DENSIDAD Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO FINO

Motivo : Determinar calidad del material.

Material: Arena de peña de color amarillo

Muestra No: 1

Fecha de ensayo: 30/10/2019

Fecha de informe: 08/11/2019

Norma: INV E-222

Peso del matraz (g)	184,7
Peso del platón (g)	66,7
Masa de la muestra seca al horno (g)	493,2
Masa matraz + agua (g)	682,76
Masa matraz + agua + muestra (g)	992,7
Masa en SSS utilizada (g)	500
Densidad relativa (gravedad específica) (sss)	2,63
Densidad relativa aparente	2,69
Porcentaje de absorción (%)	1,38

Observaciones:

Anexo:





Motivo : Determinar calidad del material.

Material: Grava angular de color gris

Muestra No: 1

Fecha de ensayo: 30/10/2019

Fecha de informe: 08/11/2019

Norma: INV E-223

Peso platón (g)	223,2
Peso platón + muestra (g)	1930
Peso canastilla en aire (g)	1504
Peso canastilla sumergida (g)	1370,1
Peso canastilla + muestra sumergida (g)	2448,6
Masa muestra seca (g)	1706,8
Masa de la muestra sumergida (g)	1078,5
Peso platón + muestra seca (g)	1945
Masa de la muestra seca (g)	1721,8
Densidad aparente, D_a (g/cm)	2,67
Densidad nominal, D_n (g/cm)	2,71
Absorción %	0,9

Observaciones:



INFORME DE ENSAYO: MASA UNITARIA SUELTA Y APISONADA

Motivo : Determinar calidad del material.

Material: Arena de peña de color amarillo

Muestra No: 1

Fecha de ensayo: 28/10/2019

Fecha de informe: 08/11/2019

Norma: NTC 237

MASA SUELTA			
DESCRIPCIÓN	ENSAYO		
	1	2	3
Peso molde (g)	129	129	129
diametro molde (cm)	6	6	6
Altura molde (cm)	5	5	5
Volumen (cm ³)	141,37	141,37	141,37
Peso molde + muestra (g)	5888	5706	5970
Peso muestra - molde (g)	5759	5577	5841
Masa suelta (gr/cm ³)	40,74	39,45	41,32
Masa promedio (gr/cm ³)	40,5	-	-
Masa promedio (kg/cm ³)	40500		

MASA COMPACTADA			
DESCRIPCIÓN	ENSAYO		
	1	2	3
Peso molde (g)	129	129	129
diametro molde (cm)	6	6	6
Altura molde (cm)	5	5	5
Volumen (cm ³)	141,37	141,37	141,37
Peso molde + muestra (g)	6282	6332	6374
Peso muestra - molde (g)	6153	6203	6245
Masa Compactada (gr/cm ³)	43,52	43,88	44,17
Masa promedio (gr/cm ³)	43,86	-	-
Masa promedio (kg/cm ³)	43860		

Observaciones:



INFORME DE ENSAYO: MASA UNITARIA SUELTA Y APISONADA

Motivo : Determinar calidad del material.

Material: Grava angular de color gris

Muestra No: 1

Fecha de ensayo: 28/10/2019

Fecha de informe: 08/11/2019

Norma: NTC 176

MASA SUELTA			
DESCRIPCIÓN	ENSAYO		
	1	2	3
Peso molde (g)	2378	2378	2378
diametro molde (cm)	20,3	20,3	20,3
Altura molde (cm)	15,8	15,8	15,8
Volumen (cm ³)	5113,74	5113,74	5113,74
Peso molde + muestra (g)	9766	9768	9748
Peso muestra - molde (g)	7388	7390	7370
Masa suelta (gr/cm ³)	1,44	1,45	1,44
Masa promedio (gr/cm ³)	1,44	-	-
Masa promedio (kg/cm ³)	1440		

MASA COMPACTADA			
DESCRIPCIÓN	ENSAYO		
	1	2	3
Peso molde (g)	2378	2378	2378
diametro molde (cm)	20,3	20,3	20,3
Altura molde (cm)	15,8	15,8	15,8
Volumen (cm ³)	5113,74	5113,74	5113,74
Peso molde + muestra (g)	10368	10400	10348
Peso muestra - molde (g)	7990	8022	7970
Masa Compactada (gr/cm ³)	1,56	1,57	1,56
Masa promedio (gr/cm ³)	1,56	-	-
Masa promedio (kg/cm ³)	1560		

Observaciones:



INFORME DE ENSAYO: DETERMINACIÓN DE CONTENIDO DE AGUA EN AGREGADOS

Motivo : Determinar calidad del material.

Material: Arena de peña de color amarillo y grava angular de color gris

Muestra No: 1

Fecha de ensayo: 30/10/2019

Fecha de informe: 08/11/2019

Norma: INV E-122

Agregado Grueso		
Peso del recipiente y del espécimen húmedo (g)	567	w1
Peso del recipiente y del espécimen seco (g)	421,2	w2
Peso del recipiente (g)	67	wc
Peso del agua (g)	145,8	ww
Peso de las partículas sólidas (g)	354,2	ws
Contenido de agua %	0,41163185	w

Agregado fino		
Peso del recipiente y del espécimen húmedo (g)	147	w1
Peso del recipiente y del espécimen seco (g)	70,5	w2
Peso del recipiente (g)	47	wc
Peso del agua (g)	76,5	ww
Peso de las partículas sólidas (g)	23,5	ws
Contenido de agua %	3,26	w