

Resultados de laboratorio basalto

**ABRASIÓN DE AGREGADOS EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES
NORMA INV-E 218**

PRUEBAS	1	2	3	4	5	6
GRADACIÓN USADA	A					
No. ESFERAS	12					
No. REVOLUCIONES	500					
Pa = PESO MUESTRA SECA ANTES DEL ENSAYO.	5,000					
Pb = PESO MUESTRA SECA DESPUES DEL ENSAYO Y DESPUES DE LAVAR SOBRE TAMIZ No. 20	3,822					
Pa - Pb = PERDIDA	1,178					
% DESGASTE $\frac{Pa - Pb}{Pa} \times 100$	23.6%					
ESPECIFICACIÓN : MENOR DE	40%					
CUMPLE	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

TAMAÑOS		PESO Y GRADACIÓN DE LA MUESTRA, G.M.S.						
PASA	RETENIDO	A	B	C	D	E	F	G
3"	2 ½"							
2 ½"	2"							
2"	1 ½"							
1 ½"	1"							
1"	¾"							
¾"	½"	2500						
½"	⅜"	2500						
⅜"	# 3							
# 3	# 4							
# 4	# 8							
No. DE ESFERAS		11	11	11	11	11	11	11
No. DE REVOLUCIONES		500	500	500	500	1000	1000	1000

DESGASTE DE LOS AGREGADOS - MICRO DEVAL INV.E-238

PRUEBAS				1	2	3	4
Gradación usada				Tabla 2			
Gramos de esferas				5000			
No. de revoluciones				12000			
Pa = Peso muestra seca antes del ensayo (grs)				1500			
Pb = Peso muestra seca lavado sobre tamiz No.16 (grs)				1180			
Perdida (grs) = Pa - Pb				320			
% Desgaste = (Pa - Pb) * 100/Pa				21.3			
Especificación: menor de				21.33			
Especificación:				35-30			

DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

Pasa	Retenido	1	2	3				
3/4"	5/8"							
5/8"	1/2"							
1/2"	3/8"							
3/8"	1/4"	750						
1/4"	No. 4	750						
Peso muestra (grs)		1500±5	1500±5	1500±5				
Peso esferas (grs)		5000±5	5000±5	5000±5				
Tiempo rotación		120±1	105±1	95±1				
No. Revoluciones		12000±100	10500±100	9500±100				

RECEBO COMUN 610-13
NORMAS I.N.V. E-123, E-125, E-126

CLASIFICACION DE SUELOS (U.S.C - AASHTO)

RETENIDO No 10		PASA No 10				
PESO INICIAL	3000	INICIAL				
PESO FINAL	0.0	FINAL			98.2	
TAMIZ		PESO. RETENIDO INDIVIDUAL	% RETENIDO INDIVIDUAL	% QUE PASA	% QUE PASA ESPECIFICACION	
Pulg	mm				RE-75	RE-38
3"	75.00	0.0	0.0	100.0	100	-
1-1/2"	38.10	0.0	0.0	100.0	-	100
1"	25.40	54	1.8	98.2	70 - 100	70-100
Nº4	4.76	2945	98.2	0.0	30-75	30-75
No 200	0.074	0.001	0.0	0.0	5-30	5-30
F	1.0	0.0				

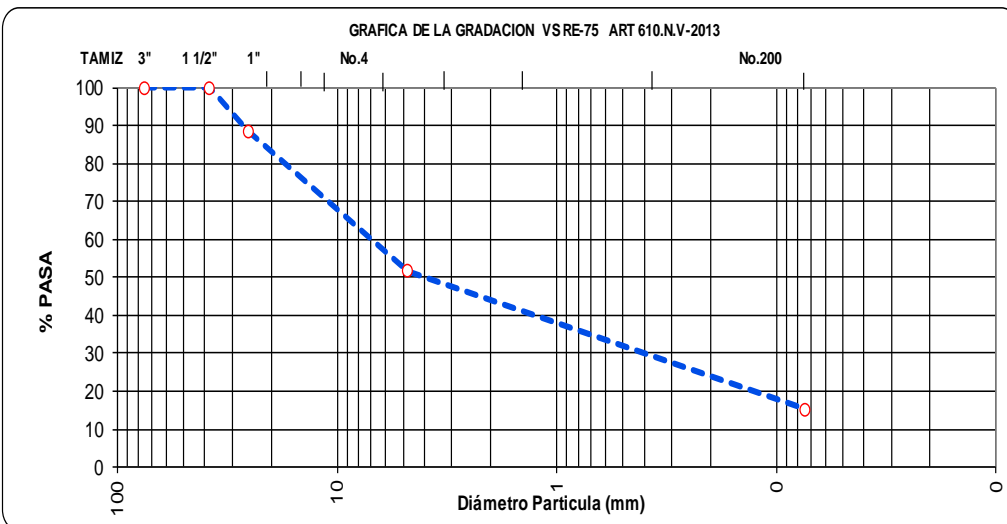
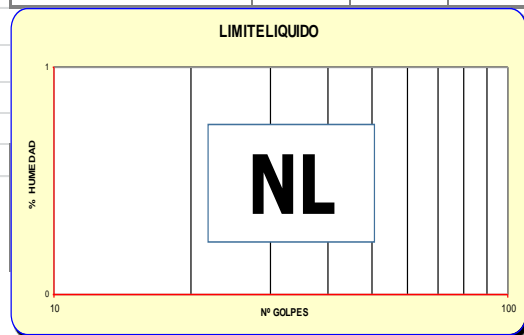
LIMITE LIQUIDO			
ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°			
N° DE GOLPES			
PESO SUELO+TARA HUMEDO		NL	
PESO SUELO+TARA SECO			
PESO TARA			
% DE HUMEDAD			

CUMPLE ESPECIFICACION	SI <input type="checkbox"/>
	NO <input checked="" type="checkbox"/>

LIMITE PLASTICO			
ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°			
PESO SUELO+TARA HUMEDO		NP	
PESO SUELO+TARA SECO			
PESO TARA			
% DE HUMEDAD			

CLASIFICACION		
LIMITE LIQUIDO	NL	AASHTO
LIMITE PLASTICO	NP	A-1-a
INDICE DE PLASTICIDAD	NP	U.S.C
INDICE DE GRUPO	0	SW-SM

GRAVAS:	%	100.0
ARENAS:	%	0.0
FINOS:	%	0.0



SUB BASE GRANULAR 320-13

CLASIFICACION DE SUELOS (U.S.C - AASHTO)

RETENIDO No 10		PASA No 10					
PESO INICIAL	3000	INICIAL					
PESO FINAL	2991.0	FINAL			0.0		
TAMIZ	Pulg	mm	PESO. RETENIDO INDIVIDUAL	% RETENIDO INDIVIDUAL	% QUE PASA	% QUE PASA ESPECIFICACION	
						SBG-50	SBG-38
2"	50.80		0.0	0.0	100.0	100	-
1-1/2"	38.10		0.0	0.0	100.0	100	-
1"	25.40		42.000	1.4	98.6	70 - 100	100
1/2"	12.50		2409	80	18.3	60 - 90	70 - 100
3/8"	9.52		338	11.3	7.0	45 - 75	50 - 80
Nº4	4.76		202	6.7	0.3	30 - 60	35 - 65
Nº10	2.00		0.0	0.0	0.3	20 - 45	20 - 45
Nº40	0.430		0.0	0.0	0.3	10 - 30	10 - 30
No 200	0.074		0.0	0.0	0.3	5 - 15	5 - 15
F			9.0	0.3			

LIMITE LIQUIDO			
ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°			
N° DE GOLPES			
PESO SUELO+TARA HUMED		NL	
PESO SUELO+TARA SECO			
PESO TARA			
% DE HUMEDAD			
LIMITE PLASTICO			
ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°			
PESO SUELO+TARA HUM		NP	
PESO SUELO+TARA SEC			
PESO TARA			
% DE HUMEDAD			

CUMPLE ESPECIFICACION	SI <input type="checkbox"/>
	NO <input checked="" type="checkbox"/>
CLASIFICACION	
LIMITE LIQUIDO	NL AASHTO
LIMITE PLASTICO	NP A-1-a
INDICE DE PLASTICIDAD	NP U.S.C
INDICE DE GRUPO	0 SW-SM

OBSERVACIONES: _____

GRAVAS:	%	99.7
ARENAS:	%	0.0
FINOS:	%	0.3

