



Laboratorio materiales
DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL CORTE MÉTODO DE CORTE DIRECTO

Proyecto	JARDÍN INFANTIL CAMPO VERDE	Ensayo	INV E-154, ASTM D3080
	BOSA - BOSQTA, D.C.	Tipo	LUU
Cliente	ConveCivil		
Sondeo	P - 2	Muestra	M - 5
Profundidad	4,60 - 5,20	Fecha	8-mar-18
Descripción	Arcilla, algo de limo, gris claro habano, vetas amarillas.	Realiza	Luis Carlos Mendoza P.

										Inicial		Final	
Diámetro	6.100	cm	Anillo de carga	A 0166									
Altura inicial	2.540	cm	Calibración	F=0,0005358°Xa+0,0065963									
Área inicial	29.225	cm ²	Peso unitario total	1.788	ar/cm ³				P1, g	97.82		80.81	
Volumen	74.231	cm ³	Peso unitario seco	1.162	gr/cm ³				P2, g	70.39		60.02	
Peso del suelo	132.700	gr							P3, g	19.49		24.65	
Carga normal	29.230	kg							m, %	53.89		58.78	
Esfuerzo normal	1.000	kg/cm ²											
Altura desp consolidación	2.538	cm											
Altura final	2.537	cm											

Condición: NO CONSOLIDADO - NO DRENADO

Tiempo mm:ss	Lectura del anillo x 10 ⁻³ mm	Deformación		Fuerza de corte kg	Área cm²	Área corregida cm²	Esfuerzo		Vertical %	Deformación		Relación c/e
		Horizontal mm	Vertical x 10 ⁻³ mm				Normal kg/cm²	Corte kg/cm²		Horizontal %		
00:00:00	0	0		0.000	29.225	1.000	0.000	0.000		0.000	0.000	
	32	30		2.374	29.042	1.006	0.082	0.492		0.492	0.081	
	66	60		4.196	28.959	1.013	0.145	0.984		0.984	0.144	
	94	90		5.696	28.676	1.019	0.199	1.475		1.475	0.195	
	117	120		6.928	28.493	1.026	0.243	1.967		1.967	0.237	
	134	150		7.839	28.310	1.033	0.277	2.459		2.459	0.268	
	149	180		8.643	28.127	1.039	0.307	2.951		2.951	0.296	
	164	210		9.447	27.944	1.046	0.338	3.443		3.443	0.323	
	174	240		9.983	27.761	1.053	0.360	3.934		3.934	0.342	
	184	270		10.518	27.578	1.060	0.381	4.426		4.426	0.360	
	187	300		10.679	27.395	1.067	0.390	4.918		4.918	0.365	
	190	330		10.840	27.213	1.074	0.398	5.410		5.410	0.371	
	192	360		10.947	27.030	1.081	0.405	5.902		5.902	0.375	
	196	390		11.161	26.847	1.089	0.416	6.393		6.393	0.382	
	199	420		11.322	26.665	1.096	0.425	6.885		6.885	0.387	
	201	450		11.429	26.482	1.104	0.432	7.377		7.377	0.391	
	203	480		11.536	26.300	1.111	0.439	7.869		7.869	0.395	
	205	510		11.644	26.117	1.119	0.446	8.361		8.361	0.398	
	207	540		11.751	25.935	1.127	0.453	8.852		8.852	0.402	
	209	570		11.858	25.753	1.135	0.460	9.344		9.344	0.406	
00:58:22	211	600		11.965	25.571	1.143	0.468	9.836		9.836	0.409	
	213	650		12.072	25.267	1.157	0.478	10.656		10.656	0.413	
	214	700		12.126	24.964	1.171	0.486	11.475		11.475	0.415	
	214	750		12.126	24.661	1.185	0.492	12.295		12.295	0.415	
	215	800		12.179	24.359	1.200	0.500	13.115		13.115	0.417	
	215	850		12.179	24.056	1.215	0.506	13.934		13.934	0.417	
	216	900		12.233	23.755	1.230	0.515	14.754		14.754	0.419	
	216	950		12.233	23.453	1.246	0.522	15.574		15.574	0.419	
	217	1000		12.286	23.152	1.263	0.531	16.393		16.393	0.420	
	216	1100		12.233	22.551	1.296	0.542	18.033		18.033	0.419	
	215	1200		12.179	21.952	1.332	0.555	19.672		19.672	0.417	

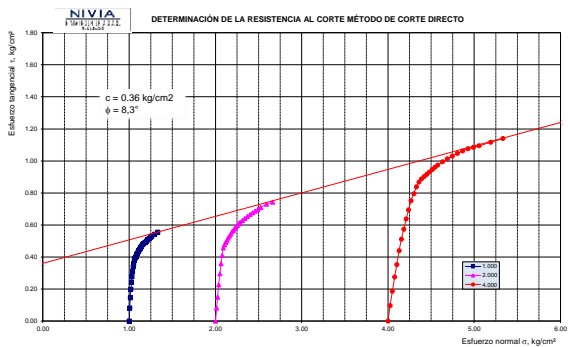
Proyecto	JARDÍN INFANTIL CAMPO VERDE			Ensayo	INV E-154, ASTM D3080	
	BOSA - BOGOTÁ, D.C.			Tipo	UU	
Cliente	Consultival					
Sondeo	P - 2		Muestra	M - 5		
Profundidad	4,60 - 5,20			Fecha	8-mar.-18	
Descripción	Arcilla, algo de limo, gris claro habano, vetas amarillas.			Realiza:	Luis Carlos Mendoza P.	

Diámetro	6.100	cm	Anillo de carga	A 0166						
Altura inicial	2.540	cm	Calibración	F=0,0005358°Xa+0,0065863						
Área inicial	29.225	cm²	Peso unitario total	1.798	gr/cm³	P1, g	97.82	64.64		
Volumen	74.231	cm³	Peso unitario seco	1.169	gr/cm³	P2, g	70.39	46.88		
Peso del suelo	133.500	gr				P3, g	19.49	16.33		
Carga normal	58.450	kg				m, %	53.89	58.13		
Esfuerzo normal	2.000	kg/cm²								
Altura desp consolidación	2.537	cm								
Altura final	2.536	cm								

Condición: NO CONSOLIDADO - NO DRENADO

Tiempo mm:ss	Lectura del anillo x 10 ⁻³ mm	Deformación		Fuerza de corte kg	Área corregida cm²	Esfuerzo		Deformación		Relación c/σ
		Horizontal mm	Vertical x 10 ⁻³ mm			Normal kg/cm²	Corte kg/cm²	Vertical %	Horizontal %	
00:00:00	0	0		0.000	29.225	2.000	0.000		0.000	0.000
	32	30		2.374	29.042	2.013	0.082		0.492	0.041
	68	60		4.303	28.959	2.025	0.149		0.984	0.074
	109	90		6.500	28.676	2.038	0.227		1.475	0.111
	145	120		8.429	28.493	2.051	0.296		1.967	0.144
	177	150		10.143	28.310	2.065	0.358		2.459	0.174
	203	180		11.536	28.127	2.078	0.410		2.951	0.197
	226	210		12.769	27.944	2.092	0.457		3.443	0.218
	235	240		13.251	27.761	2.105	0.477		3.934	0.227
	241	270		13.572	27.578	2.119	0.492		4.426	0.232
	246	300		13.840	27.395	2.134	0.505		4.918	0.237
	251	330		14.108	27.213	2.148	0.518		5.410	0.241
	256	360		14.376	27.030	2.162	0.532		5.902	0.246
	260	390		14.590	26.847	2.177	0.543		6.393	0.250
	265	420		14.858	26.665	2.192	0.557		6.885	0.254
	268	450		15.019	26.482	2.207	0.567		7.377	0.257
	271	480		15.180	26.300	2.222	0.577		7.869	0.260
	274	510		15.341	26.117	2.238	0.587		8.361	0.262
	277	540		15.501	25.935	2.254	0.598		8.852	0.265
	280	570		15.662	25.753	2.270	0.608		9.344	0.268
	282	600		15.769	25.571	2.286	0.617		9.836	0.270
	284	650		15.876	25.267	2.313	0.628		10.656	0.272
	286	700		15.984	24.964	2.341	0.640		11.475	0.273
	288	750		16.081	24.661	2.370	0.652		12.295	0.275
	290	800		16.198	24.359	2.400	0.665		13.115	0.277
	291	850		16.251	24.056	2.430	0.676		13.934	0.278
	292	900		16.305	23.755	2.461	0.686		14.754	0.279
	293	950		16.359	23.453	2.492	0.697		15.574	0.280
	294	1000		16.412	23.152	2.525	0.709		16.393	0.281
	295	1100		16.466	22.551	2.592	0.730		16.033	0.282
00:59:27	292	1200		16.305	21.952	2.663	0.743		19.672	0.279

φ



#####