



Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.
I n g e n i e r o s C o n s u l t o r e s

Ensayos de Compresión de Núcleos de Roca

Contratación Directa N° FOVIAL CD 009/2011, Informe Final

Ref.: ES-142-11
Las Chinamas



Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.

Ingenieros Consultores

RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE DE NUCLEOS EXTRAIDOS DE ROCA

Norma ASTM D 2938

Proyecto: DISEÑO DE OBRAS DE MITIGACION EN KM 124+000 DE LA CARRETERA CA08W, FRONTERA LAS CHINAMAS

Solicitante: FOVIAL

Ubicación: lateral derecho, márgenes del Río Paz, Departamento de Ahuachapán

Fecha: 10/09/2011

Especimen	Muestra	Sector	Diametro (cm)	Longitud (cm)	Peso (Kg)	Peso Vol. (Kg/m³)	Carga (kg)	Esfuerzo (kg/cm²)
A	andesita gris claro	est 0+040	8.01	9.4	1107.0	2337.0	18610.0	369.3
A	conglomerado	est 0+100	8.01	16.2	1761.0	2157.2	3244.0	64.4
A	toba gris claro	est 0+170	8.01	16.3	1864.0	2269.4	10104.0	200.5
B	toba gris claro	est 0+170	8.01	14.1	1604.0	2257.5	8718.0	173.0

Notas:



Revisó: Ing. Carmen Elena Rico



Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.

Ingenieros Consultores

RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE DE NUCLEOS EXTRAIDOS DE ROCA

Norma ASTM D 2938

Proyecto: DISEÑO DE OBRAS DE MITIGACION EN KM 124+000 DE LA CARRETERA CA08W, FRONTERA LAS CHINAMAS

Solicitante: FOVIAL

Ubicación: Departamento de Ahuachapán

Fecha: 10/06/2011

Especimen	Muestra	Sector	Diametro (cm)	Longitud (cm)	Peso (Kg)	Peso Vol. (Kg/m³)	Carga (kg)	Esfuerzo (kg/cm²)
A1	2	parte media/baja de talud, sector norte	5	10.1	395.9	1996.3	1311.0	66.8
A1			5	5.8	229.6	2016.1	1141.0	58.1
A2			5	6.2	248.6	2042.1	1249.0	63.6
A3			5	7.0	272.8	1984.8	1423.0	72.5

Notas: Muestra 2 ubicada en la zona inferior del muestreo



Revisó: Ing. Carmen Elena Rico



Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.

Ingenieros Consultores

RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE DE NUCLEOS EXTRAIDOS DE ROCA

Norma ASTM D 2938

Proyecto: DISEÑO DE OBRAS DE MITIGACION EN KM 124+000 DE LA CARRETERA CA08W, FRONTERA LAS CHINAMAS

Solicitante: FOVIAL

Ubicación: lateral izquierdo, Departamento de Ahuachapán

Fecha: 30/05/2011

Especimen	Muestra	Sector	Diametro (cm)	Longitud (cm)	Peso (Kg)	Peso Vol. (Kg/m³)	Carga (kg)	Esfuerzo (kg/cm²)
A	3	parte media/baja de talud	8	16.3	1606.0	1960.1	5064.0	100.7
B			8	16.2	1743.0	2140.5	3204.0	63.7

Notas: Especimen A, conglomerado color café rojizo

Especimen B, conglomerado color gris claro



Revisó: Ing. Carmen Elena Rico



Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.

Ingenieros Consultores

RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE DE NUCLEOS EXTRAIDOS DE ROCA

Norma ASTM D 2938

Proyecto: DISEÑO DE OBRAS DE MITIGACION EN KM 124+000 DE LA CARRETERA CA08W, FRONTERA LAS CHINAMAS

Solicitante: FOVIAL

Ubicación: Departamento de Ahuachapán

Fecha: 10/06/2011 - 11/08/2011

Especimen	sondeo	profundidad en metros	Diametro (cm)	Longitud (cm)	Peso (Kg)	Peso Vol. (Kg/m³)	Carga (kg)	Esfuerzo (kg/cm²)
A	S-1R	4.00-5.00	5.4	10.7	642.0	2619.8	9261.0	404.4
B	S-2R	16.50-17.50	5.4	10.5	628.0	2611.5	11256.0	491.5
A	S-3R	8.00-10.00	5.4	10.6	607.9	2504.1	13499.0	589.4
B	S-4R	8.00-9.00	5.4	10	574.3	2507.6	9718.0	424.3

Notas: ninguna



Revisó: Ing. Carmen Elena Rico