INFORME DE ENSAYO DE AUTOCONTROL Nº 1352034

Resistencia a la tracción de Malla de fibra de vidrio



idiem
Investigación, Desarrollo
e Innovación de Estructuras
y Materiales

División
Estructuras Ensayos **REF.:** PR.DEM.E.2018-0295

Ejemplar N° **1** **Páginas N°** **4**

	NOMBRE	FECHA
Elaborado por:	**Carolina Montero M.**	10 de abril de 2018
Revisado por:	**Carolina Montero M.**	16 de abril de 2018
Aprobado por:	**Angela López N.**	16 de abril de 2018
Destinatario:	**Sr. Jacinto Espinosa.**	16 de abril de 2018
	GEXA CONSTRUCCIONES SPA	

fcfm

INFORME DE ENSAYO DE AUTOCONTROL Nº 1352034

Cliente : GEXA CONSTRUCCIONES SPA
Sr. Jacinto Espinosa.
Dirección: Ohiggins 280 - Maipú - Santiago.

Laboratorio : Laboratorio de Ensayos Materiales - IDIEM.
Dirección: Plaza Ercilla Nº 883, Santiago.

Producto : Una muestra de malla de fibra de vidrio, recibida en el Laboratorio de Ensayos Materiales de IDIEM e identificada por el cliente como:
M1: 1 rollo de malla de EIFS Standard.





Ensayos : **Resistencia a la tracción de malla de fibra de vidrio, después de la exposición a Hidróxido de sodio,** según norma ASTM E2098/E2098M – 13: "Standard Test Method for Determining Tensile Breaking Strength of Glass Fiber Reinforcing Mesh for Use in Class PB Exterior Insulation and Finish Systems (EIFS), after Exposure to a Sodium Hydroxide Solution".

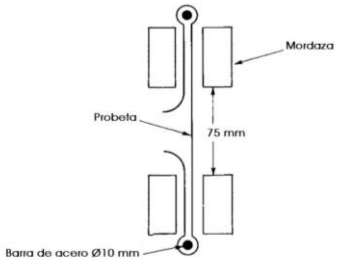
Procedimiento : En términos generales el procedimiento es el siguiente, primero la muestra se acondicionó a temperatura ambiente a 23°C ± 2°C durante 24 horas, posteriormente se realizó el siguiente ensayo:
Se recortaron de cada muestra 5 probetas en sentido 1 que corresponde a la dirección longitudinal de las fibras gruesas y 5 probetas en el sentido 2 que corresponde a la dirección transversal de las fibras gruesas (ver figura 1), de dimensiones: 50 mm de ancho x 600 mm de largo, se consideraron 11 fibras en cada sentido.



Se preparó una solución de NaOH al 5% p/p (peso/peso), las muestras se sumergieron en esta solución y se dejan durante 28 días a 23°C ± 1°C.
Pasado este período de tiempo las probetas se lavan con agua destilada y se dejan secar a temperatura ambiente de 23°C ± 1°C, durante 7 días y luego se ensayaron a Resistencia a la Tracción.

Resistencia a la tracción:
Este ensayo se realizó a probetas originales y en probetas envejecidas en NaOH.
Se colocó cada probeta con un pasador en las mordazas de la máquina de ensayos universal (ver figura 2), de acuerdo a la norma ASTM D5035, punto 10, con una longitud de ensayo inicial de 200 mm.

El presente informe no constituye una certificación de productos, además, los resultados presentados en el informe sólo son válidos para las muestras identificadas en él. Se prohíbe la reproducción total o parcial del presente informe para fines publicitarios sin la autorización escrita de IDIEM.

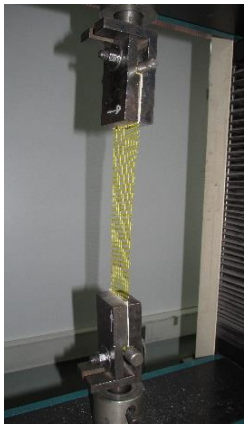
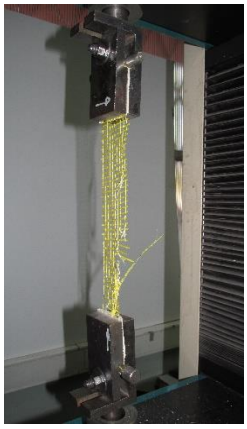


Procedimiento : Se aplicó una carga continua y cuasi-estática a una velocidad de 300 mm/min, hasta alcanzar la falla. Se informa la Carga de ruptura en N/50 mm y el porcentaje de cambio en carga (la cual se calcula: (carga envejecida/carga original)*100).

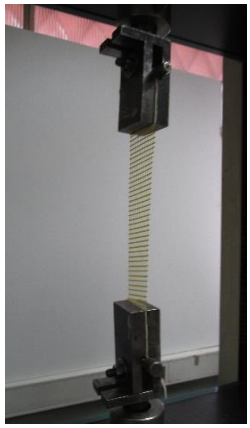
Resultados : En la tabla Nº1 se indica el resultado obtenido del ensayo de Resistencia a la tracción en probetas originales y envejecidas.

Tabla Nº1: Resultado del ensayo de Resistencia a la tracción para probetas originales y probetas envejecidas.

Muestra/Probeta N°		Sentido 1		
		Original	Envejecida en NaOH	Porcentaje de cambio en carga (%)
		Carga (N/50 mm)	Carga (N/50 mm)	
M1	P1	1236	1095	89
	P2	1216	1101	91
	P3	1230	1090	89
	P4	1218	1103	91
	P5	1222	1063	87
Promedio		**1224**	**1090**	**89**

Probetas originales

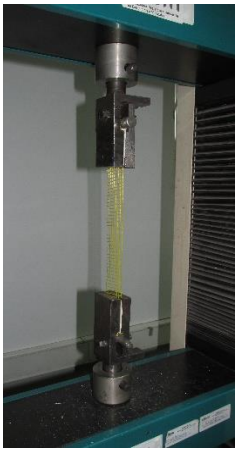
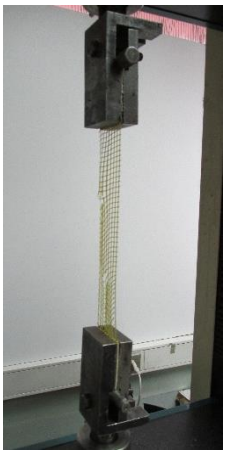



Probetas envejecidas

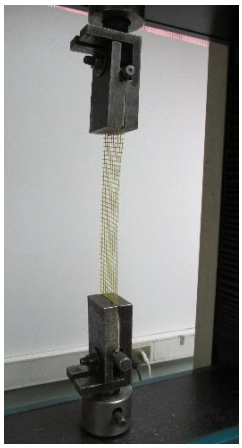
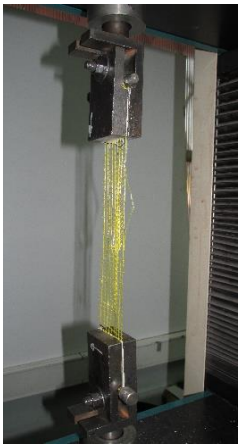
El presente informe no constituye una certificación de productos, además, los resultados presentados en el informe sólo son válidos para las muestras identificadas en él. Se prohíbe la reproducción total o parcial del presente informe para fines publicitarios sin la autorización escrita de IDIEM.

Tabla Nº1: Resultado del ensayo de Resistencia a la tracción para probetas originales y probetas envejecidas. (continuación)

Muestra/Probeta N°		Sentido 2		
		Original	Envejecida en NaOH	Porcentaje de cambio en carga (%)
		Carga (N/50 mm)	Carga (N/50 mm)	
M1	P6	1404	1300	93
	P7	1372	1219	89
	P8	1418	1230	87
	P9	1475	1276	87
	P10	1398	1280	92
Promedio		1413	1261	89

Probetas originales

Probetas envejecidas

Fecha Recepción Muestra en Laboratorio : 23 de febrero de 2018 Nº REC : 973
Fecha Ensayo : 01 de marzo hasta 09 de abril de 2018
Fecha Informe : 16 de abril de 2018

DOCUMENTO CON FIRMA ELECTRONICA AVANZADA Idiem UNIVERSIDAD DE CHILE LEY 19799

Documento firmado electrónicamente por: Angela López N

Carolina Montero Muñoz
Jefe Unidad de Ensayos de Materiales
IDIEM

CMM/aht

Angela López N.
Jefe División Estructuras Ensayos
IDIEM

El presente informe no constituye una certificación de productos, además, los resultados presentados en el informe sólo son válidos para las muestras identificadas en él. Se prohíbe la reproducción total o parcial del presente informe para fines publicitarios sin la autorización escrita de IDIEM.

Para verificar este documento ingrese a: *http://repositorio.idiem.cl*

El código del documento es: AtdmJUx5i5