

Bellaterra: 21 de febrero de 2011

Expediente número: **11/31700378**

Referencia del
peticionario: GRUPO URALITA
Ctra. A-2, KM. 47,500.
19208 – Alovera
GUADALAJARA.
ATT. Jose Miguel Jalón.



Informe de ensayo

ENSAYO DE RESISTENCIAS PARA CANALES DE DESAGÜE

La reproducción del presente documento sólo está autorizada si se realiza en su totalidad.
Sólo tienen validez legal los informes con firmas originales o sus copias compulsadas.
Este documento consta de **4** páginas de las cuales - es anexo, siendo esta la **1ª** página.

1.- MATERIAL RECIBIDO

Tres (3) unidades de canales de desagüe fabricadas en PVC por la empresa URALITA SISTEMAS DE TUBERÍAS, e identificados con la referencia **CANALETA PVC C130 Baja Altura 130x500x70**, según manifiesta el peticionario.

Fecha de recepción del material: 28 de enero de 2011.

2.- ASUNTO SOLICITADO

Ensayo de resistencia para canales de desagüe de clase A15, según el apartado 7.15.1 de la Norma UNE-EN 1433:2003.

Ensayo de estanqueidad para la unión de las unidades de canal de desagüe, según el apartado 7.5.1 de la Norma UNE-EN 1433:2003.

ALCANCE ACREDITADO

Quedan fuera del alcance acreditado los apartados: 7.5.1 (ensayo de estanqueidad)

Apartados acreditados y/o ensayos: 7.15.1 (resistencia para canales de desagüe)

3.- MÉTODO DE ENSAYO

3.1.- Método de muestreo

Las muestras ensayadas han sido seleccionadas y suministradas por el peticionario.

3.2.- Preparación de las muestras de ensayo

Las unidades de canal de desagüe suministradas corresponden al tipo I según la definición de la Norma UNE-EN 1433:2003 apartado 3.2, por lo cual no necesitan la fabricación de un soporte adicional para resistir las cargas de servicio, y se ensayarán sobre una superficie de arena para el ensayo de resistencia.

En el ensayo de estanqueidad, las muestras recibidas pretenden conformar ejemplos representativos de las posibilidades de combinación y unión de elementos para canales de desagüe de la gama del peticionario. Las muestras han sido ensambladas por el peticionario según su procedimiento propio recomendado para tal fin.

3.3.-Descripción de los ensayos

Los ensayos de carga del conjunto completo se han realizado según las especificaciones de la norma UNE-EN 1433:2003 "*Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos*" de acuerdo con el procedimiento siguiente:

1. Los ensayos se realizan sobre la canal instalada sobre una base de arena. Sobre dicha canal se mide la abertura despejada (CO) según apartado 3.14 de la Norma UNE-EN 1433:2003 y a partir de dicho valor se definen las dimensiones del plato de carga para la realización del ensayo, así como el valor de la Carga de ensayo. Se utiliza su tapa correspondiente para la transmisión de la carga desde el aplicador a la arqueta.
2. Sobre el conjunto rejilla-canal se aplica a una velocidad de 2 kN/s la Carga de ensayo, manteniéndose ésta durante 30 segundos. Si no se produce fallo se procede a la descarga y se constata el estado de la arqueta así como del asiento.

Los ensayos de estanqueidad de las muestras se han realizado según las especificaciones de la mencionada norma en su apartado 9.3.6. y de acuerdo con el procedimiento siguiente:

1. Las muestras de canal ensambladas por el peticionario y con los extremos sellados se llenan de agua hasta el perímetro mojado máximo definido en UNE-EN 1433:2003 (leyenda Fig. 2)
2. En un periodo de 30 min \pm 30 s se observan la posibles fugas de agua en las juntas entre elementos en los cuerpos del canal.

3.3.- Equipos utilizados

El ensayo se ha realizado en una máquina universal de ensayos marca MTS, modelo MTS 810 y número de inventario 10-WI-010, de 500 kN de capacidad y de clase 0,5 según Norma ISO 7500-1:2004.

Para determinar la abertura despejada (CO), se ha usado una cinta métrica, con número de inventario 10-GI-006.

Para la aplicación de la fuerza se ha usado el plato de carga rectangular de 500x100mm.

4.- RESULTADOS

Fecha de realización del ensayo:	Inicio:	10 de febrero de 2011
	Final:	10 de febrero de 2011

Realizados los ensayos de acuerdo con las especificaciones descritas en el apartado "Métodos de Ensayo", se han obtenido los resultados indicados en la Tabla 3.

Tabla 3. Resultados ensayo sobre Canal referencia **PVC C130 Baja Altura**

Muestra nº	Descripción ensayo / característica	Resultados	Observaciones
1	Abertura despejada	CO = 100 mm	Aplicada la carga de ensayo durante 30 s no se observa fallo en la arqueta, ni fisuración del asiento.
	Carga de ensayo 15 kN	Correcto Clase A15	
2	Abertura despejada	CO = 100 mm	Aplicada la carga de ensayo durante 30 s no se observa fallo en la arqueta, ni fisuración del asiento.
	Carga de ensayo 15 kN	Correcto Clase A15	
3	Abertura despejada	CO = 100 mm	Aplicada la carga de ensayo durante 30 s no se observa fallo en la arqueta, ni fisuración del asiento.
	Carga de ensayo 15 kN	Correcto Clase A15	

Tabla 4. Resultados ensayo estanqueidad

Muestra nº	Descripción muestra	Resultado	Observaciones
1	PVC C130 Baja Altura	Correcto	No se observan pérdidas de agua después de 30 min de ensayo.

Ignacio Sánchez García-Consuegra



Técnico Responsable
Laboratorio de Mecánica
LGAI Technological Center S.A.

Oscar Hernández Sendra



Responsable Quick Test
Laboratorio de Mecánica
LGAI Technological Center S.A.

Los resultados se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material recibidos en el Laboratorio, tal como se indica en el apartado correspondiente a la descripción del material recibido, y ensayado en las condiciones descritas en este informe de ensayo.

Garantía de Calidad de Servicio

Applus+, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal.

En el marco de nuestro programa de mejora les agradecemos nos transmitan cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, en la dirección: satisfaccion.cliente@appluscorp.com