

informe de ensayo

DATOS DEL INFORME

Número S-PA-00493-0143-11

Fecha de Emisión 09/09/2011

Finalidad del Ensayo Ensayos de Control Interno



Ladrillo Hueco Sencillo de 3,5

Fabricante San Jacinto de Bailén, S.L.



innovarcilla
CENTRO TECNOLÓGICO



informe de ensayo

DATOS DEL INFORME

Número S-PA-00493-0143-11

Fecha de Emisión 09/09/2011

IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

Cliente/Empresa San Jacinto de Bailén, S.L.

Dirección Ctra.Córdoba-Valencia, Km. 109 - Apdo. Correos 202

Fábrica Ctra.Córdoba-Valencia, Km. 109

Localidad Bailén (Jaén)

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Designación del Modelo -

Designación Comercial Ladrillo Hueco Sencillo de 3,5

Código Innovarcilla 11165

Número de Piezas Recibidas 20

Marcado -

Fecha de Fabricación -

Muestreo Muestreo realizado por el cliente. Muestras recogidas por Juan Manuel Cintas Álvarez en las instalaciones de San Jacinto de Bailén, S.L.

Fecha de Toma de Muestras -

Fecha de Recepción de Muestras 12/07/2011

Fecha Inicio de Ensayos 08/08/2011

Fecha Final de Ensayos 19/08/2011

Dimensiones nominales: LONGITUD (mm) -

ANCHURA (mm) -

GRUESO (mm) -



innovarcilla
CENTRO TECNOLÓGICO



informe de ensayo

Finalidad del Ensayo Ensayos de Control Interno

Número S-PA-00493-0143-11

ENSAYOS SOLICITADOS

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☐ | ■ Aspecto y Estructura [R.P. 34.14 de AENOR - Rev. 1 (Apdos. 3 y 4.2)] |
| ☐ | ■ Determinación de Inclusiones Calcáreas [UNE 67039:1993 EX] |
| ☐ | ■ Masa [R.P. 34.14 de AENOR - Rev. 1 (Anexo D.1)] |
| ☐ | ■ Dimensiones [UNE-EN 772-16:2001 (Apdo. 7.1) - A1/2006 - A2/2006] |
| ☐ | ■ Espesor de Paredes [UNE-EN 772-16:2001 (Apdo. 7.2)] |
| ☐ | ■ Espesor Combinado de Tabiques Interiores y Paredes Exteriores [UNE-EN 772-16:2001 (Apdo. 7.5) - A1/2006 - A2/2006] |
| ☐ | ■ Profundidad de las Cavidades [UNE-EN 772-16:2001 (Apdo. 7.3)] |
| ☐ | ■ Planeidad de las Caras [UNE-EN 772-20:2001 - A1/2006] |
| ☐ | ■ Paralelismo de las Tablas [UNE-EN 772-16:2001 (Apdo. 7.4) - A1/2006 - A2/2006] |
| ☒ | ■ Resistencia a Compresión [UNE-EN 772-1:2002] |
| ☐ | ■ Succión o Tasa de Absorción de Agua Inicial [UNE-EN 772-11:2001] |
| ☒ | ■ Densidad Absoluta Seca [UNE-EN 772-13:2001] |
| ☒ | ■ Densidad Aparente Seca [UNE-EN 772-13:2001] |
| ☐ | ■ Volumen Neto y Porcentaje de Huecos [UNE-EN 772-3:1999] |
| ☒ | ■ Volumen del Mayor Hueco (Porcentaje del Bruto) [UNE-EN 772-9:1999 - UNE-EN 772-9:1999/A1:2008] |
| ☐ | ■ Volumen del Mayor Hueco (Porcentaje del Bruto). Método alternativo [R.P. 34.14 de AENOR - Rev. 1 (Anexo D.2)] |
| ☐ | ■ Absorción de Agua [UNE-EN 771-1:2003 (Anexo C)] |
| ☐ | ■ Absorción de Agua por Inmersión en Agua Hirviendo [UNE-EN 772-7:1999] |
| ☐ | ■ Eflorescencia [UNE 67029:1995 EX] |
| ☐ | ■ Heladicidad [UNE 67028:1997 EX] |
| ☐ | ■ Expansión por Humedad [UNE 67036:1999 y R.P. 34.14 de AENOR - Rev. 1 (Apdo. 4)] |
| ☐ | ■ Expansión por Humedad [UNE-EN 772-19:2001] |
| ☐ | ■ Contenido en Sales Solubles Activas [UNE-EN 772-5:2002] |



innovarcilla
CENTRO TECNOLÓGICO



resistencia a compresión

DATOS DEL INFORME

Número S-PA-00493-0143-11

Fecha de Emisión 09/09/2011

Norma Base UNE-EN 772-1:2002. "Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Determinación de la resistencia a compresión".

Fecha Inicio Ensayo 08/08/2011

Fecha Final Ensayo 18/08/2011

RESULTADOS OBTENIDOS

Número de Piezas Ensayadas 6

Preparación de las superficies Refrentado con Mortero de Cemento CEM II 52,5
 Acondicionamiento de las probetas antes del ensayo Secado en estufa 24 h. y enfriado 4 h. (Apdo. 7.3.2.b)
 Posición de la Pieza en la Máquina de Ensayo Esfuerzos Perpendiculares a los Cantos

Referencia de Pieza	Dimensiones (mm)			Superficie (mm ²)	Carga de Rotura (N)	Resistencia a Compresión (N/mm ²)	Resist. Normalizada [f _b] (N/mm ²)
	Longitud	Anchura	Grosor				
11165-11	209,0	35,0	109,0	7315	75410	10,3	12,2
11165-12	207,5	34,5	109,5	7159	55040	7,7	9,1
11165-13	208,0	35,0	109,5	7280	101500	13,9	16,4
11165-14	209,0	34,5	109,0	7211	73400	10,2	12,0
11165-15	207,0	34,5	108,0	7142	51200	7,2	8,5
11165-16	209,5	34,5	109,0	7228	49100	6,8	8,0

Factor de corrección por forma (δ) 1,18

Factor por acondicionamiento 1,0

Resist. Compresión Media (N/mm²) 9,4Resist. Normalizada [f_b] Media (N/mm²) 11,0Desviación Típica (σ_{n-1}) 2,69

Coef. de Variación de Muestra (CV) 28,8%

Resist. Característica Normalizada (N/mm²) 6,6La incertidumbre (k=2) de medida de los valores individuales es $\pm 0,2$ (N/mm²)La incertidumbre (k=2) para el valor medio es $\pm 2,9$ (N/mm²)

OBSERVACIONES



innovarcilla
CENTRO TECNOLÓGICO



densidad absoluta seca

DATOS DEL INFORME

Número	S-PA-00493-0143-11	Fecha de Emisión	09/09/2011
Norma Base	UNE-EN 772-13:2001. "Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 13: Determinación de la densidad absoluta seca y de la densidad aparente seca de piezas para fábrica de albañilería (excepto piedra natural)".		
Fecha Inicio Ensayo	16/08/2011	Fecha Final Ensayo	19/08/2011

RESULTADOS OBTENIDOS

Número de Piezas Ensayadas	6	Tipo de Piezas	Piezas enteras
----------------------------	---	----------------	----------------

	Referencia de la Pieza									
	11165-1	11165-2	11165-3	11165-4	11165-5	11165-6				
Masa en Seco [$m_{\text{seco},u}$] (g)	700	700	709	707	703	707				
Volumen Neto [$V_{n,u}$] (cm ³)	420	420	420	430	420	430				
Densidad Absoluta [$\rho_{n,u}$] (kg/m ³)	1670	1670	1690	1640	1670	1640				

	Valor Medio	Valor Garantizado por el Fabricante	Tolerancias
Densidad Absoluta [$\rho_{n,u}$] (kg/m ³)	1660		

La incertidumbre (k=2) de medida de los valores individuales es ± 20 (kg/m³)

La incertidumbre (k=2) para el valor medio es ± 30 (kg/m³)

OBSERVACIONES



innovarcilla
CENTRO TECNOLÓGICO



densidad aparente seca

DATOS DEL INFORME

Número S-PA-00493-0143-11

Fecha de Emisión 09/09/2011

Norma Base UNE-EN 772-13:2001. "Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 13: Determinación de la densidad absoluta seca y de la densidad aparente seca de piezas para fábrica de albañilería (excepto piedra natural)".

Fecha Inicio Ensayo 16/08/2011

Fecha Final Ensayo 18/08/2011

RESULTADOS OBTENIDOS

Número de Piezas Ensayadas

6

Tipo de Piezas

Piezas enteras

	Referencia de la Pieza									
	11165-1	11165-2	11165-3	11165-4	11165-5	11165-6				
Masa en Seco [$m_{\text{seco},u}$] (g)	700	700	709	707	703	707				
Volumen Bruto [$V_{g,u}$] (cm^3)	740	730	740	740	740	740				
Densidad Aparente [$\rho_{g,u}$] (kg/m^3)	945	960	960	955	950	955				

Valor Medio

Valor Garantizado
por el Fabricante

Tolerancias

Densidad Aparente [$\rho_{g,u}$]
(kg/m^3)

955

La incertidumbre ($k=2$) de medida de los valores individuales es ± 15 (kg/m^3)La incertidumbre ($k=2$) para el valor medio es ± 15 (kg/m^3)

OBSERVACIONES



innovarcilla
CENTRO TECNOLÓGICO



volumen del mayor hueco (% del bruto)

DATOS DEL INFORME

Número S-PA-00493-0143-11

Fecha de Emisión 09/09/2011

Normas Base UNE-EN 772-9:1999. "Métodos de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. Parte 9: Determinación del volumen y porcentaje de huecos del volumen neto, de piezas silicocalcáreas para fábrica de albañilería, mediante relleno de arena".
UNE-EN 772-9:1999/A1:2008

Número de probetas ensayadas 10

Tipo de probetas Probetas enteras

Fecha Inicio Ensayo 16/08/2011

Fecha Final Ensayo 16/08/2011

RESULTADOS OBTENIDOS

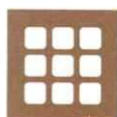
	Referencia de las Piezas									
	11165-1	11165-2	11165-3	11165-4	11165-5	11165-6	11165-7	11165-8	11165-9	11165-10
Volumen Mayor Hueco [V _{h,u}] (x10 ⁴ mm ³)	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Volumen Bruto [V _{g,u}] (x10 ⁴ mm ³)	74	73	74	74	74	74	73	74	73	73
Volumen Mayor Hueco (% del Bruto)	12,2	12,3	12,2	12,2	12,2	12,2	12,3	12,2	12,3	12,3

Valor Medio del Volumen del Mayor Hueco (% del Bruto) → 12,2 %

La incertidumbre (k=2) de medida de los valores individuales es $\pm 0,1$ %

La incertidumbre (k=2) para el valor medio es $\pm 0,1$ %

OBSERVACIONES



innovarcilla
CENTRO TECNOLÓGICO



El presente informe, nº S-PA-00493-0143-11
expedido a petición de San Jacinto de Bailén, S.L.
consta de una portada y 7 páginas.

Bailén, a 9 de septiembre de 2011

José Ángel Laguna Martínez
Gerente de la Fundación Innovarcilla



Javier Álvarez de Diego
Responsable del Laboratorio

CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDAD:

- No se debe reproducir el presente informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita de la Fundación Innovarcilla.
- Los resultados, conclusiones y/o recomendaciones contenidos en este informe se han obtenido a partir de los ensayos realizados y/o de la información suministrada por el peticionario. Los resultados emitidos corresponden a los ensayos realizados sobre las muestras recibidas en nuestras dependencias.
- No se admite ninguna responsabilidad referente a la exactitud y representatividad del muestreo a menos que éste haya sido efectuado bajo nuestra propia supervisión. Salvo mención expresa, las muestras y sus referencias han sido elegidas libremente por el peticionario.
- Reservados todos los derechos. El contenido de este informe goza de la protección que le otorga la ley. No podrá ser comunicado, transformado, reproducido o distribuido públicamente en todo o en parte, sin la autorización expresa de la Fundación Innovarcilla. La reproducción de este informe solamente está autorizada bajo forma de facsímil íntegro fotográfico, para el envío puntual y no masivo a clientes y/o proveedores del peticionario, con el único objetivo de informar y siempre citando la autoría de la Fundación Innovarcilla.
- La Fundación Innovarcilla no se hace responsable del uso que el peticionario u otra persona o entidad haga de los datos o indicaciones contenidos en el presente informe, en perjuicio o en beneficio de las marcas comerciales que el peticionario haya podido citar como identificación de las muestras sometidas a estudio.
- Este informe tiene carácter exclusivamente comercial y no podrá ser utilizado en cualquier procedimiento judicial o administrativo, ni como dictamen pericial ni como prueba documental, salvo autorización expresa de la Fundación Innovarcilla. La autorización por parte de la Fundación Innovarcilla estará condicionada, cuando así se requiera, al abono por parte del cliente, incluso con carácter previo, de los fondos necesarios para cubrir los gastos asociados a la defensa de este informe. La Fundación Innovarcilla se reserva el derecho de tomar las oportunas acciones legales en caso de incumplimiento de esta cláusula.
- La Fundación Innovarcilla podrá incluir en sus informes análisis, comentarios o cualquier otra valorización que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiese sido expresamente solicitada.
- La Fundación Innovarcilla asume la responsabilidad de los resultados obtenidos en los ensayos subcontratados.
- La Fundación Innovarcilla garantiza la confidencialidad del contenido del presente informe.



innovarcilla
CENTRO TECNOLÓGICO

