



التاريخ : 1445 / 08 / 15 هـ الموافق 2024 / 02 / 25 م

الرقم : ش م س / م أ / 2024/SLL/2488

السادة / مصنع البلوك العمراني

الموضوع : اختبار مقاومة الضغط لعينات البلوك المصمت (40 x 20 x 20)

إشارة إلى الموضوع المذكور عالياً، قامت شركة المختبرات السعودية بإجراء الاختبار على عدد أربع عينات من البلوكات المنتجة بالمصنع بمقاس (20 x 20 x 40) ، تم توريدها من قبلكم لمختبرنا .
تم تنفيذ الاختبار وفق التسلسل التالي :

1. الاختبار المعملی :

تم قياس أبعاد كل بلوكة على حدة و تحضيرها واختبارها اعتماداً على المواصفة القياسية للجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد (ASTM C140).

2. تحقيق الأبعاد:

أوضحت قياسات الأبعاد بأن كل بلوكية من البلوكيات المختبرة تحقق المواصفة (ASTM C 129) الخاصة بالبلوك المصمت غير الحامل والتي تنص على عدم تفاوت الطول والعرض و الإرتفاع لكل منها عن 3.2 مم من الأبعاد القياسية للبلوكية المنتجة، كما تنص على عدم نقصان سماكة القشرة للبلوكية عن 13 مم.

3. مقاومة الضغط :

من خلال مراجعة نتائج اختبار الضغط على كل بلوكة من البلوكات الاربع وجدنا ما يلي:

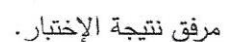
- أقل مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 89.6 kg/cm2 .
- أعلى مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 103.9 kg/cm2 .
- متوسط مقاومة الضغط للبلوكات الاربعة على المساحة الصافية = 96.4 kg/cm2

النتيجة:

إعتماداً على المواصفة (ASTM C 129) والتي تنص على أن لا تقل مقاومة الضغط على المساحة الصافية لوحدة البلوك عن (35.18) kg/cm² وأن لا يقل متوسط مقاومة الضغط لثلاث عينات عن (42.22) kg/cm². بذلك تكون العينة بمقاس (40 x 20 x 20) سم المنتجة محقة للمواصفات الخاصة بمقاومة الضغط للبلوك غير الحامل وتقع ضمن الحدود المسموحة .

ولكم منا فائق الشكر و التقدير ،،،،،،،،

مدير المختبر





Compressive Strength of Blocks

ASTM C 129/ C 90

Client : مصنع البلك العمراني للمنتجات الاسمنتية

Location : الرياض

Sample Size : 40 x 20 x 20 cm

Date Tested : 11 - 02 - 2024

(Solid Block) (بلوك مصمت)

Specimen no.	1	2	3	4	
Weight Received(gm)	30567	31401	35123	31553	
Oven Dry Weight (gm)	30150	30876	34639	31014	
Weight in Water (gm)	18677	19218	21460	19329	
Weight S.S.D. (gm)	32000	32684	36769	32852	
Net Volume (cc)	13323	13466	15309	13523	
Length (cm)	40.0	40.0	39.8	39.8	
Width (cm)	20.0	20.0	19.9	19.7	
Height (cm)	20.0	20.0	20.1	20.3	
Face Shell (cm) Min.	N.A	N.A	N.A	N.A	
Moisture Content %	1.4	1.7	1.4	1.7	
Absorption %	6.1	5.9	6.1	5.9	
Bulk Density (gm/cc)	2.263	2.293	2.263	2.293	
Net Area (cm ²)	666.2	673.3	761.6	666.2	
Gross Area (cm ²)	800.0	800.0	792.0	784.1	
Load (Kn)	639.4	686.1	669.5	614.9	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Net Area)	97.9	103.9	89.6	94.1	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Gross Area)	81.5	87.5	86.2	80.0	

Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Net Area	96.4
Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Gross Area	83.8

Tested by : Arman

Checked by : Abdul Hadi Al-Otaibi



شركة المختبرات السعودية المحدودة
SAUDI LABS LTD.

Soil & Material Testing, Site Investigation, Foundation & Building Support, Mini Piling and Grouting
اختبارات التربة، اختبارات مواد البناء، تحريات الموقع، تدعيم الأساسات والمباني، الخوازيق الخرسانية صغيرة القطر، الحقن

التاريخ : 1445/08/15 هـ الموافق 2024/02/25 م

الرقم : ش م س / م أ 2024/SLL/2489

المحترمين

السادة / مصنع البلوك العمراني

الموضوع : اختبار مقاومة الضغط لعينات البلوك المصمت (40 x 20 x 15)

إشارة إلى الموضوع المذكور عالياً، قامت شركة المختبرات السعودية بإجراء الاختبار على عدد أربع عينات من البلوكات المنتجة بالمصنع بمقاس (40 x 20 x 15) ، تم توريدها من قبلكم لمختبرنا.

تم تنفيذ الاختبار وفق التسلسل التالي :

1. الاختبار المعملّي :

تم قياس أبعاد كل بلوك على حدة و تحضيرها واختبارها اعتماداً على المواصفة القياسية للجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد (ASTM C140)

2. تحقيق الأبعاد :

أوضحت قياسات الأبعاد بأن كل بلوك من البلوكات المختبرة تحقق المواصفة (ASTM C 129) الخاصة بالبلوك المصمت غير الحامل والتي تنص على عدم تفاوت الطول والعرض و الارتفاع لكل منها عن 3.2 مم من الأبعاد القياسية للبلوك المنتجة، كما تنص على عدم نقصان سماكة القشرة للبلوك عن 13 مم.

3. مقاومة الضغط :

من خلال مراجعة نتائج اختبار الضغط على كل بلوك من البلوكات الأربع وجدنا ما يلي:

- أقل مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 108.6 kg/cm²
- أعلى مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 132.6 kg/cm²
- متوسط مقاومة الضغط للبلوكات الأربعة على المساحة الصافية = 117.8 kg/cm²

النتيجة:

إعتماداً على المواصفة (ASTM C 129) والتي تنص على أن لا تقل مقاومة الضغط على المساحة الصافية لوحدة البلوك عن (35.18) kg/cm² وأن لا يقل متوسط مقاومة الضغط لثلاث عينات عن (42.22) kg/cm² . بذلك تكون العينة مقاس (40 x 20 x 15) سم المنتجة محققة للمواصفات الخاصة بمقاومة الضغط للبلوك غير الحامل وتقع ضمن الحدود المسموحة .
ولكم منا فائق الشكر و التقدير ،،،،،،،،

مدير المختبر



مرفق نتيجة الاختبار .



Compressive Strength of Blocks

ASTM C 129/ C 90

Client : مصنع البلك العمراني للمنتجات الاسمنتية

Location : الرياض

Sample Size : 40 x 20 x 15 cm

(Solid Block) (بلوك مصمت)

Date Tested : 11 - 02 - 2024

Specimen no.	1	2	3	4	
Weight Received(gm)	23400	24173	23814	22969	
Oven Dry Weight (gm)	23123	23847	23530	22662	
Weight in Water (gm)	13541	13920	13796	13233	
Weight S.S.D. (gm)	24386	25211	24833	23962	
Net Volume (cc)	10845	11291	11037	10729	
Length (cm)	39.9	39.9	40.0	39.8	
Width (cm)	14.9	14.9	14.9	15.0	
Height (cm)	20.3	20.0	20.4	20.1	
Face Shell (cm) Min.	N.A	N.A	N.A	N.A	
Moisture Content %	1.2	1.4	1.2	1.4	
Absorption %	5.5	5.7	5.5	5.7	
Bulk Density (gm/cc)	2.132	2.112	2.132	2.112	
Net Area (cm ²)	534.2	564.6	541.0	533.8	
Gross Area (cm ²)	594.5	594.5	596.0	597.0	
Load (Kn)	694.8	644.1	602.0	568.4	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Net Area)	132.6	116.3	113.5	108.6	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Gross Area)	119.2	110.5	103.0	97.1	

Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Net Area	117.8
Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Gross Area	107.4

Tested by : Arman

Checked by : Abdul Hadi Al-Otaibi



شركة المختبرات السعودية المحدودة
SAUDI LABS LTD.

Soil & Material Testing, Site Investigation, Foundation & Building Support, Mini Piling and Grouting
اختبارات التربة، اختبارات مواد البناء، تحريات الموقع، تدعيم الأساسات والمباني، الخزائيق الخرسانية صغيرة القطر، الحقن

التاريخ : 1445/08/15 هـ الموافق 2024/02/25 م

الرقم : ش م س / أ م 2024/SL/2490

المحترمين

السادة / مصنع البلوك العمراني

الموضوع : اختبار مقاومة الضغط لعينات البلوك المصمت (40 x 20 x 10)

إشارة إلى الموضوع المذكور عالياً، قامت شركة المختبرات السعودية بإجراء الاختبار على عدد اربع عينات من البلوكات المنتجة بالمصنع بمقاس (40 x 20 x 10) ، تم توريدها من قبلكم لمختبرنا.

تم تنفيذ الاختبار وفق التسلسل التالي :

1. الاختبار المعملی :

تم قياس أبعاد كل بلوكه على حدة و تحضيرها واختبارها اعتماداً على المواصفة القياسية للجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد (ASTM C140).

2. تحقيق الأبعاد:

أوضحت قياسات الأبعاد بأن كل بلوكه من البلوكات المختبرة تحقق المواصفة (ASTM C 129) الخاصة بالبلوك المصمت غير الحامل والتي تنص على عدم تفاوت الطول والعرض و الارتفاع لكل منها عن 3.2 مم من الأبعاد القياسية للبلوكه المنتجة، كما تنص على عدم نقصان سماكة القشرة للبلوكه عن 13 مم.

3. مقاومة الضغط :

من خلال مراجعة نتائج اختبار الضغط على كل بلوكه من البلوكات الاربعة وجدنا ما يلي:

- أقل مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 94.8 kg/cm2
- أعلى مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 114.2 kg/cm2
- متوسط مقاومة الضغط للبلوكات الاربعة على المساحة الصافية = 103.5 kg/cm2

النتيجة:

إعتماداً على المواصفة (ASTM C 129) والتي تنص على أن لا تقل مقاومة الضغط على المساحة الصافية لوحدة البلوك عن (35.18 kg/cm2) وأن لا يقل متوسط مقاومة الضغط لثلاث عينات عن (42.22 kg/cm2) . بذلك تكون العينة مقاس (40 x 20 x 10) سم المنتجة محققة للمواصفات الخاصة بمقاومة الضغط للبلوك غير الحامل وتقع ضمن الحدود المسموحة ولكم منا فائق الشكر و التقدير

مدير المختبر



مرفق نتيجة الإختبار.



Compressive Strength of Blocks

ASTM C 129/ C 90

Client : مصنع البلك العمراني للمنتجات الاسمنتية

Location : الرياض

Sample Size : 40 x 20 x 10 cm

Date Tested : 11 - 02 - 2024

(بلوك مصمت) (Solid Block)

Specimen no.	1	2	3	4	
Weight Received(gm)	15615	16110	15976	16275	
Oven Dry Weight (gm)	15463	15892	15810	16056	
Weight in Water (gm)	8761	9000	8953	9098	
Weight S.S.D. (gm)	16269	16653	16628	16828	
Net Volume (cc)	7508	7653	7675	7730	
Length (cm)	39.9	39.9	39.9	39.8	
Width (cm)	9.8	9.9	10.0	10.0	
Height (cm)	20.1	20.1	20.1	20.0	
Face Shell (cm) Min.	N.A	N.A	N.A	N.A	
Moisture Content %	1.0	1.4	1.0	1.4	
Absorption %	5.2	4.8	5.2	4.8	
Bulk Density (gm/cc)	2.060	2.077	2.060	2.077	
Net Area (cm ²)	373.5	380.7	381.8	386.5	
Gross Area (cm ²)	391.0	395.0	399.0	398.0	
Load (Kn)	387.3	426.4	354.9	376.8	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Net Area)	105.7	114.2	94.8	99.4	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Gross Area)	101.0	110.1	90.7	96.5	

Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Net Area	103.5
Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Gross Area	99.6

Tested by : Arman

Checked by : Abdul Hadi Al-Otaibi



شركة المختبرات السعودية المحدودة
SAUDI LABS LTD.

Soil & Material Testing, Site Investigation, Foundation & Building Support, Mini Piling and Grouting
اختبارات التربة، اختبارات مواد البناء، تحريات الموقع، تدعيم الأساسات والمباني، الخوازيق الخرسانية صغيرة القطر، الحقن

التاريخ : 1445 / 08 / 15 هـ الموافق 2024 / 02 / 25 م

الرقم : ش م س / م أ / 2024 / SLL / 2495

المحترمين

السادة / مصنع البلوك العمراني

الموضوع : اختبار مقاومة الضغط لعينات البلوك المفرغ (40 x 20 x 20)

إشارة إلى الموضوع المذكور عالياً، قامت شركة المختبرات السعودية بإجراء الاختبار على عدد أربع عينات من البلوكات المنتجة بالمصنع بمقاس (40 x 20 x 20) ، تم توريدها من قبلكم لمختبرنا.
تم تنفيذ الاختبار وفق التسلسل التالي :

1. الاختبار المعملی :

تم قياس أبعاد كل بلوك على حدة و تحضيرها واختبارها اعتماداً على المواصفة القياسية للجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد (ASTM C140).

2. تحقيق الأبعاد:

أوضحت قياسات الأبعاد بأن كل بلوك من البلوكات المختبرة تحقق المواصفة (ASTM C 129) الخاصة بالبلوك المفرغ غير الحامل والتي تنص على عدم تفاوت الطول والعرض و الارتفاع لكل منها عن 3.2 مم من الأبعاد القياسية للبلوكة المنتجة، كما تنص على عدم نقصان سماكة القشرة للبلوكة عن 13 مم.

3. مقاومة الضغط :

من خلال مراجعة نتائج اختبار الضغط على كل بلوك من البلوكات الأربع وجدنا ما يلي:

- أقل مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 70.4 kg/cm2
- أعلى مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 79.5 kg/cm2
- متوسط مقاومة الضغط للبلوكات الأربعة على المساحة الصافية = 75.0 kg/cm2

النتيجة:

إتماداً على المواصفة (ASTM C 129) والتي تنص على أن لا تقل مقاومة الضغط على المساحة الصافية لوحدة البلوك عن (35.18 kg/cm2) وأن لا يقل متوسط مقاومة الضغط لثلاث عينات عن (42.22 kg/cm2) . بذلك تكون العينة مقاس (40 x 20 x 20) سم المنتجة محققة للمواصفات الخاصة بمقاومة الضغط للبلوك غير الحامل وتقع ضمن الحدود المسموحة .

ولكم منا فائق الشكر و التقدير ،،،،،،،،

الحبيب

مدير المختبر



مرفق نتيجة الإختبار .



Compressive Strength of Blocks

ASTM C 129/ C 90

Client : مصنع البلك العمراني للمنتجات الاسمنتية

Location : الرياض

Sample Size : 40 x 20 x 20 cm

(Hollow Block) (8 holes)

Date Tested : 11 - 02 - 2024

Specimen no.	1	2	3	4	
Weight Received(gm)	22834	23030	23322	23200	
Oven Dry Weight (gm)	22237	22348	22711	22492	
Weight in Water (gm)	13032	13359	13291	13447	
Weight S.S.D. (gm)	23932	24026	24426	24184	
Net Volume (cc)	10900	10667	11135	10737	
Length (cm)	40.0	40.0	39.9	39.9	
Width (cm)	20.0	19.9	20.0	19.8	
Height (cm)	20.1	20.0	20.0	20.0	
Face Shell (cm) Min.	2.6	2.5	2.6	2.5	
Moisture Content %	2.7	3.1	2.7	3.1	
Absorption %	7.6	7.5	7.6	7.5	
Bulk Density (gm/cc)	2.040	2.095	2.040	2.095	
Net Area (cm ²)	542.3	533.4	556.8	536.9	
Gross Area (cm ²)	800.0	796.0	798.0	790.0	
Load (Kn)	406.6	368.3	401.2	418.3	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Net Area)	76.5	70.4	73.5	79.5	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Gross Area)	51.8	47.2	51.3	54.0	

Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Net Area	75.0
Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Gross Area	51.1

Tested by : Arman

Arman

Checked by : Abdul Hadi Al-Otaibi

Abdul Hadi Al-Otaibi



Webiste : www.saudilabs.com.sa Email : info@saudilabs.com.sa



Compressive Strength of Blocks

ASTM C 129/ C 90

Client : مصنع البلك العمراني للمنتجات الاسمنتية

Location : الرياض

Sample Size : 40 x 20 x 15 cm

Date Tested : 11 - 02 - 2024

(Hollow Block) (6 holes)

Specimen no.	1	2	3	4	
Weight Received(gm)	15406	15906	15581	15080	
Oven Dry Weight (gm)	15084	15547	15254	14748	
Weight in Water (gm)	8762	9114	8879	8653	
Weight S.S.D. (gm)	16119	16635	16309	15785	
Net Volume (cc)	7357	7521	7430	7132	
Length (cm)	39.8	39.8	39.8	39.6	
Width (cm)	15.0	15.0	14.9	14.9	
Height (cm)	19.8	20.2	20.0	20.1	
Face Shell (cm) Min.	2.4	2.3	2.4	2.4	
Moisture Content %	2.1	2.3	2.1	2.3	
Absorption %	6.9	7.0	6.9	7.0	
Bulk Density (gm/cc)	2.050	2.067	2.053	2.068	
Net Area (cm ²)	371.6	372.3	371.5	354.8	
Gross Area (cm ²)	597.0	597.0	593.0	590.0	
Load (Kn)	333.2	412.2	376.1	366.9	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Net Area)	91.4	112.9	103.2	105.4	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Gross Area)	56.9	70.4	64.7	63.4	

Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Net Area	103.3
Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Gross Area	63.8

Tested by : Arman

Checked by : Abdul Hadi Al-Otaibi



التاريخ : 15/08/1445 هـ الموافق 2024/02/25 م

الرقم : ش م س / م أ 2024/SLL/2493/

السادة / مصنع البلوك العمراني

الموضوع : اختبار مقاومة الضغط لعينات البلوك المفرغ (40 x 20 x 10)

إشارة إلى الموضوع المذكور عالياً، قامت شركة المختبرات السعودية بإجراء الاختبار على عدد أربع عينات من البلوكات المنتجة بالمصنع بمقاس (40 x 20 x 10) ، تم توريدها من قبلكم لمختبرنا .
تم تنفيذ الاختبار وفق التسلسل التالي :

1. الاختبار المعملی :

تم قياس أبعاد كل بلوكه على حدة و تحضيرها واختبارها اعتماداً على المواصفة القياسية للجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد (ASTM C140).

2. تحقيق الأبعاد:

أوضحت قياسات الأبعاد بأن كل بلوكية من البلوكيات المختبرة تحقق المواصفة (ASTM C 129) الخاصة بالبلوك المفرغ غير الحامل والتي تنص على عدم تفاوت الطول والعرض و الارتفاع لكل منها عن 3.2 مم من الأبعاد القياسية للبلوكية المنتجة، كما تنص على عدم نقصان سماكة القشرة للبلوكية عن 13 مم.

3. مقاومة الضغط :

من خلال مراجعة نتائج اختبار الضغط على كل بلوكه من البلوكات الاربع وجدنا ما يلي:

- أقل مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 85.0 kg/cm².
- أعلى مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 97.1 kg/cm².
- متوسط مقاومة الضغط للبلوكات الازرية على المساحة الصافية = 90.9 kg/cm².

النتيجة:

إعتماداً على المواصفة (ASTM C 129) والتي تنص على أن لا تقل مقاومة الضغط على المساحة الصافية لوحدة البلوك عن (35.18) kg/cm^2 وأن لا يقل متوسط مقاومة الضغط لثلاث عينات عن (42.22) kg/cm^2 . بذلك تكون العينة مقاس (40 x 20 x 10) سم المنتجة محققة للمواصفات الخاصة بمقاومة الضغط للبلوك غير الحامل وتقع ضمن الحدود المسموحة .

ولكم منا فائق الشكر و التقدير ،،،،،،،،

مدير المختبر



مرفق نتيجة الاختبار.



Compressive Strength of Blocks

ASTM C 129/ C 90

Client : مصنع البلك العمراني للمنتجات الاسمنتية

Location : الرياض

Sample Size : 40 x 20 x 10 cm

(Hollow Block) (3 holes)

Date Tested : 11 - 02 - 2024

Specimen no.	1	2	3	4	
Weight Received(gm)	12770	12636	12467	12413	
Oven Dry Weight (gm)	12480	12323	12181	12109	
Weight in Water (gm)	7086	7074	6910	6952	
Weight S.S.D. (gm)	13247	13126	12923	12899	
Net Volume (cc)	6161	6052	6013	5947	
Length (cm)	40.0	39.8	39.8	39.9	
Width (cm)	10.0	9.9	9.9	9.9	
Height (cm)	20.0	19.8	19.5	19.8	
Face Shell (cm) Min.	3.0	2.9	3.0	2.9	
Moisture Content %	2.3	2.5	2.3	2.5	
Absorption %	6.1	6.5	6.1	6.5	
Bulk Density (gm/cc)	2.026	2.036	2.026	2.036	
Net Area (cm ²)	308.1	305.7	308.4	300.4	
Gross Area (cm ²)	400.0	394.0	394.0	395.0	
Load (Kn)	256.9	291.2	259.7	281.9	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Net Area)	85.0	97.1	85.9	95.7	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Gross Area)	65.5	75.4	67.2	72.8	

Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Net Area	90.9
Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Gross Area	70.2

Tested by : Arman

Checked by : Abdul Hadi Al-Otaibi



التاريخ : 15/08/1445 هـ الموافق 2024/02/25 م

الرقم : ش م س / م أ 2024/SLL/2497/

السادة / مصنع البلوك العمراني

الموضوع : اختبار مقاومة الضغط لعينات البلوك المفرغ (40 x 30 x 20)

إشارة إلى الموضوع المذكور عالياً، قامت شركة المختبرات السعودية بإجراء الاختبار على عدد أربع عينات من البلوكات المنتجة بالمصنع بمقاس (40 x 30 x 20) ، تم توريدها من قبلكم لمختبرنا .
تم تنفيذ الاختبار وفق التسلسل التالي :

1. الاختبار المعملی :

تم قياس أبعاد كل بلوكة على حدة و تحضيرها واختبارها اعتماداً على المواصفة القياسية للجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد (ASTM C140).

2. تحقيق الأبعاد:

أوضحت قياسات الأبعاد بأن كل بلوكه من البلوكات المختبرة تحقق المواصفة (ASTM C 129) الخاصة بالبلوك المفرغ غير الحامل والتي تتص على عدم تفاوت الطول والعرض و الارتفاع لكل منها عن 3.2 مم من الأبعاد القياسية للبلوك المنتجة، كما تتص على عدم نقصان سماكة القشرة للبلوكه عن 13 مم.

3. مقاومة الضغط :

من خلال مراجعة نتائج اختبار الضغط على كل بلوكه من البلوكات الاربع وجدنا ما يلي:

- أقل مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 91.8 kg/cm².
- أعلى مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 94.0 kg/cm².
- متوسط مقاومة الضغط للبلوكات الاربعة على المساحة الصافية = 92.9 kg/cm².

النتيجة:

إعتماداً على المواصفة (ASTM C 129) والتي تنص على أن لا تقل مقاومة الضغط على المساحة الصافية لوحدة البلوك عن (35.18) kg/cm² وأن لا يقل متوسط مقاومة الضغط لثلاث عينات عن (42.22) kg/cm² . بذلك تكون العينة مقاس (40 x 30 x 20) سم المنتجة محققة للمواصفات الخاصة بمقاومة الضغط للبلوك غير الحامل وتقع ضمن الحدود المسموحة .

ولكم منا فائق الشكر و التقدير ،،،،،،،،

شركة المختبرات السعودية المحدودة
SAUDI LABS LTD
Riyadh Branch الرياض
ISO : 9001 - 2008 - ISO : 17025 - 2005

مرفق نتيجة الاختبار.



Compressive Strength of Blocks

ASTM C 129/ C 90

Client : مصنع البلك العمراني للمنتجات الاسمنتية

Location : الرياض

Sample Size : 40 x 30 x 20cm

(Hollow Block) (5 holes)

Date Tested : 11 - 02 - 2024

Specimen no.	1	2	3	4	
Weight Received(gm)	28010	27799	28290	28157	
Oven Dry Weight (gm)	27726	27534	28002	27877	
Weight in Water (gm)	17331	17280	17499	17497	
Weight S.S.D. (gm)	30019	29848	30314	30223	
Net Volume (cc)	12688	12568	12815	12726	
Length (cm)	39.8	39.8	39.7	39.8	
Width (cm)	29.8	30.0	30.0	29.9	
Height (cm)	19.9	19.9	20.0	20.0	
Face Shell (cm) Min.	2.9	3.0	3.0	3.0	
Moisture Content %	1.0	1.0	1.0	1.0	
Absorption %	8.3	8.4	8.3	8.4	
Bulk Density (gm/cc)	2.185	2.191	2.185	2.191	
Net Area (cm ²)	637.6	631.6	640.8	636.3	
Gross Area (cm ²)	1186.0	1194.0	1191.0	1190.0	
Load (Kn)	574.3	571.0	590.7	583.4	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Net Area)	91.8	92.2	94.0	93.5	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Gross Area)	49.4	48.8	50.6	50.0	

Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Net Area	92.9
Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Gross Area	49.7

Tested by : Arman

Checked by : Abdul Hadi Al-Otaibi



Soil & Material Testing, Site Investigation, Foundation & Building Support, Mini Piling and Grouting
 اختبارات التربة، اختبارات مواد البناء، تحريات الموقع، تدعيم الأساسات والمباني، الخوازيق الخرسانية صغيرة القطر، الحقن

التاريخ : 1445 / 08 / 15 هـ الموافق 2024 / 02 / 25 م

الرقم : ش م س / م أ / 2024/SLL/2496

المحترمين

السادة / مصنع البلوك العمراني

الموضوع : اختبار مقاومة الضغط لعينات البلوك المفرغ (40 x 25 x 20)

إشارة إلى الموضوع المذكور عالياً، قامت شركة المختبرات السعودية بإجراء الاختبار على عدد اربع عينات من البلوكات المنتجة بالمصنع بمقاس (20 x 25 x 40) ، تم توريدها من قبلكم لمختبرنا .
تم تنفيذ الاختبار وفق التسلسل التالي :

1. الاختبار المعملی :

تم قياس أبعاد كل بلوكة على حدة و تحضيرها واختبارها اعتماداً على المواصفة القياسية للجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد (ASTM C140).

2. تحقيق الأبعاد:

أوضحت قياسات الأبعاد بأن كل بلوكة من البلوكات المختبرة تحقق المواصفة (ASTM C 129) الخاصة بالبلوك المفرغ غير الحامل والتي تتص على عدم تفاوت الطول والعرض و الارتفاع لكل منها عن 3.2 مم من الأبعاد القياسية للبلوكة المنتجة، كما تتص على عدم نقصان سماكة القشرة للبلوكة عن 13 مم.

3. مقاومة الضغط :

من خلال مراجعة نتائج اختبار الضغط على كل بلوكه من البلوكات الاربع وجدنا ما يلي:

- أقل مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 87.0 kg/cm².
- أعلى مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 91.0 kg/cm².
- متوسط مقاومة الضغط للبلوكات الاربعة على المساحة الصافية = 89.4 kg/cm².

النتيجة:

إعتماداً على المواصفة (ASTM C 129) والتي تنص على أن لا تقل مقاومة الضغط على المساحة الصافية لوحدة البلوك عن (35.18) kg/cm^2 وأن لا يقل متوسط مقاومة الضغط لثلاث عينات عن (42.22) kg/cm^2 . بذلك تكون العينة مقاس (40 x 25 x 20) سم المنتجة محققة للمواصفات الخاصة بمقاومة الضغط للبلوك غير الحامل وتقع ضمن الحدود المسموحة .

ولكم منا فائق الشكر و التقدير ،،،،،،،،



مدیر المختبر



مرفق نتيجة الإختبار.



Compressive Strength of Blocks

ASTM C 129/ C 90

Client : مصنع البلك العمراني للمنتجات الاسمنتية

Location : الرياض

Sample Size : 40 x 25 x 20 cm

(Hollow Block) (8 holes)

Date Tested : 11 - 02 - 2024

Specimen no.	1	2	3	4	
Weight Received(gm)	24812	24889	25331	25252	
Oven Dry Weight (gm)	24359	24384	24856	24737	
Weight in Water (gm)	15314	15175	15626	15393	
Weight S.S.D. (gm)	26580	26499	27122	26881	
Net Volume (cc)	11266	11324	11496	11488	
Length (cm)	40.0	39.9	39.8	40.0	
Width (cm)	24.9	25.0	25.0	25.0	
Height (cm)	19.8	20.0	20.0	20.0	
Face Shell (cm) Min.	2.5	2.5	2.5	2.5	
Moisture Content %	1.9	2.1	1.9	2.1	
Absorption %	9.1	8.7	9.1	8.7	
Bulk Density (gm/cc)	2.162	2.153	2.162	2.153	
Net Area (cm ²)	569.0	566.2	574.8	574.4	
Gross Area (cm ²)	996.0	997.5	995.0	1000.0	
Load (Kn)	485.5	496.3	512.9	508.4	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Net Area)	87.0	89.4	91.0	90.3	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Gross Area)	49.7	50.7	52.6	51.8	

Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Net Area	89.4
Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Gross Area	51.2

Tested by : Arman

Checked by : Abdul Hadi Al-Otaibi



Soil & Material Testing, Site Investigation, Foundation & Building Support, Mini Piling and Grouting
اختبارات التربة، اختبارات مواد البناء، تحريات الموقع، تدعيم الأساسات والمباني، الخوازيق الخرسانية صغيرة القطر، الحقن

التاريخ : 1445 / 08 / 15 هـ الموافق 2024 / 02 / 25 م

الرقم : ش م س / م أ 2024/SLL/2492/

المحترمين

السادة / مصنع البلوك العمراني

الموضوع : اختبار مقاومة الضغط لعينات البلوك المفرغ المعزول حراريا (40 x 30 x 20)

(معزول سعودي)

إشارة إلى الموضوع المذكور عالياً، قامت شركة المختبرات السعودية بإجراء الاختبار على عدد أربع عينات من البلوكات المنتجة بالمصنع بمقاس (40 x 30 x 20) ، تم توريدها من قبلكم لمختبرنا.

تم تنفيذ الاختبار وفق التسلسل التالي :

1. الاختبار المعملی :

تم قياس أبعاد كل بلوكة على حدة و تحضيرها واختبارها اعتماداً على المواصفة القياسية للجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد (ASTM C140).

2. تحقيق الأبعاد:

أوضحت قياسات الأبعاد بأن كل بلوكة من البلوكات المختبرة تحقق المواصفة (ASTM C 129) الخاصة بالبلوك المفرغ غير الحامل والتي تتص على عدم تفاوت الطول والعرض و الارتفاع لكل منها عن 3.2 مم من الأبعاد القياسية للبلوكة المنتجة، كما تتص على عدم نقصان سماكة القشرة للبلوكة عن 13 مم.

3. مقاومة الضغط :

من خلال مراجعة نتائج اختبار الضغط على كل بلوكة من البلوكات الاربع وجدنا ما يلي:

- أقل مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 42.3 kg/cm².
- أعلى مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 45.6 kg/cm².
- متوسط مقاومة الضغط للبلوكات الاربعة على المساحة الصافية = 44.5 kg/cm².

النتيجة:

إعتماداً على المواصفة (ASTM C 129) والتي تنص على أن لا تقل مقاومة الضغط على المساحة الصافية لوحدة الب্লوك عن (35.18) kg/cm^2 وأن لا يقل متوسط مقاومة الضغط لثلاث عينات عن (42.22) kg/cm^2 . بذلك تكون العينة بمقاس (40 x 30 x 20) سم المنتجة محققة للمواصفات الخاصة بمقاومة الضغط للبلوك غير الحامل وتقع ضمن الحدود المسموحة .

ولكم منا فائق الشكر و التقدير ،،،،،،،،





مدير المختبر



مرفق نتيجة الاختبار.



Compressive Strength of Blocks

ASTM C 129/ C 90

Client : مصنع البلك العمراني للمنتجات الاسمنتية

Location : الرياض

Sample Size : 40 x 30 x 20 cm

Date Tested : 11 - 02 - 2024

مغزول سعودي - سمك 7.5 سم (4 Holes) Thermo Block

Specimen no.	1	2	3	4	
Weight Received(gm)	24577	24972	25650	24673	
Oven Dry Weight (gm)	24245	24550	25300	24252	
Weight in Water (gm)	9523	9567	9948	9453	
Weight S.S.D. (gm)	25813	26242	26952	25930	
Net Volume (cc)	16290	16675	17004	16477	
Length (cm)	39.8	39.8	39.8	39.8	
Width (cm)	29.8	30.0	29.8	30.0	
Height (cm)	20.0	20.0	20.0	20.0	
Face Shell (cm) Min.	2.5	2.5	2.5	2.5	
Moisture Content %	1.4	1.7	1.4	1.7	
Absorption %	6.5	6.9	6.5	6.9	
Bulk Density (gm/cc)	1.488	1.472	1.488	1.472	
Net Area (cm ²)	814.5	833.8	850.2	823.9	
Gross Area (cm ²)	1186.0	1194.0	1186.0	1194.0	
Load (Kn)	337.8	370.6	372.2	368.3	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Net Area)	42.3	45.3	44.6	45.6	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Gross Area)	29.0	31.6	32.0	31.5	

Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Net Area	44.5
Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Gross Area	31.0

Tested by : Arman

Arman

Checked by : Abdul Hadi Al-Otaibi

Abdul Hadi Al-Otaibi



شركة المختبرات السعودية المحدودة
SAUDI LABS LTD.

Soil & Material Testing, Site Investigation, Foundation & Building Support, Mini Piling and Grouting
اختبارات التربة، اختبارات مواد البناء، تحريات الموقع، تدعيم الأساسات والمباني، الخوازيق الخرسانية صغيرة القطر، الحقن

التاريخ : 1445 / 08 / 15 هـ الموافق 2024 / 02 / 25 م

الرقم : ش م س / م أ / 2024 / SLL / 2491

المحترمين

السادة / مصنع البلوك العمراني

الموضوع : اختبار مقاومة الضغط لعينات البلوك المفرغ المعزول حرارياً (40 x 20 x 20) (معزول سعودي)

إشارة إلى الموضوع المذكور عالياً، قامت شركة المختبرات السعودية بإجراء الاختبار على عدد أربع عينات من البلوكات المنتجة بالمصنع بمقاس (40 x 20 x 20) ، تم توريدها من قبلكم لمختبرنا.
تم تنفيذ الاختبار وفق التسلسل التالي :

1. الاختبار المعملّي :

تم قياس أبعاد كل بلوكة على حدة و تحضيرها واختبارها اعتماداً على المواصفة القياسية للجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد (ASTM C140).

2. تحقيق الأبعاد:

أوضحت قياسات الأبعاد بأن كل بلوكة من البلوكات المختبرة تحقق المواصفة (ASTM C 129) الخاصة بالبلوك المفرغ غير الحامل والتي تنص على عدم تفاوت الطول والعرض و الارتفاع لكل منها عن 3.2 مم من الأبعاد القياسية للبلوكة المنتجة، كما تنص على عدم نقصان سماكة القشرة للبلوكة عن 13 مم.

3. مقاومة الضغط :

من خلال مراجعة نتائج اختبار الضغط على كل بلوكة من البلوكات الأربع وجدنا ما يلي:

- أقل مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 57.5 kg/cm²
- أعلى مقاومة لوحدة البلوك على المساحة الصافية = 69.9 kg/cm²
- متوسط مقاومة الضغط للبلوكات الأربعة على المساحة الصافية = 64.4 kg/cm²

النتيجة:

إعتماداً على المواصفة (ASTM C 129) والتي تنص على أن لا تقل مقاومة الضغط على المساحة الصافية لوحدة البلوك عن (35.18) kg/cm² وأن لا يقل متوسط مقاومة الضغط لثلاث عينات عن (42.22) kg/cm² . بذلك تكون العينة مقاس (40 x 20 x 20) سم المنتجة محققة للمواصفات الخاصة بمقاومة الضغط للبلوك غير الحامل وتقع ضمن الحدود المسموحة .
ولكم منا فائق الشكر و التقدير ،،،،،،،،

مدير المختبر



مرفق نتيجة الإختبار.



Compressive Strength of Blocks

ASTM C 129/ C 90

Client : مصنع البلك العمراني للمنتجات الاسمنتية

Location : الرياض

Sample Size : 40 x 20 x 20 cm

Date Tested : 11 - 02 - 2024

Thermo Block (2 Holes) سمك 7.5 سم معزول سعودي

Specimen no.	1	2	3	4	
Weight Received(gm)	17523	17979	18958	17699	
Oven Dry Weight (gm)	17345	17752	18772	17480	
Weight in Water (gm)	4689	4429	5079	4355	
Weight S.S.D. (gm)	18364	18876	19881	18579	
Net Volume (cc)	13675	14447	14802	14224	
Length (cm)	40.0	40.0	39.6	40.0	
Width (cm)	20.0	20.0	20.0	20.0	
Height (cm)	20.0	20.0	20.0	20.0	
Face Shell (cm) Min.	2.5	2.5	2.6	2.5	
Moisture Content %	1.0	1.3	1.0	1.3	
Absorption %	5.9	6.3	5.9	6.3	
Bulk Density (gm/cc)	1.268	1.229	1.268	1.229	
Net Area (cm ²)	683.8	722.4	740.1	711.2	
Gross Area (cm ²)	800.0	800.0	792.0	800.0	
Load (Kn)	429.6	469.1	417.5	487.8	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Net Area)	64.1	66.2	57.5	69.9	
Com. Strength(Kg/cm ²) (Gross Area)	54.8	59.8	53.8	62.2	

Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Net Area	64.4
Ave. of 4 samples (kg/cm ²) Gross Area	57.6

Tested by : Arman

Checked by : Abdul Hadi Al-Otaibi