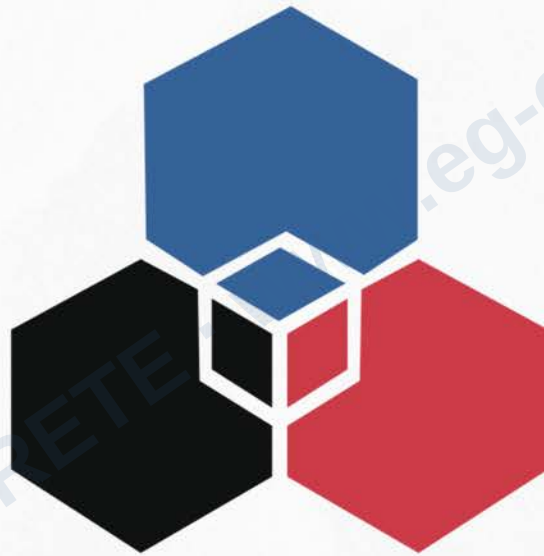




EGY- CRETE CEMENT PRODUCTS

TESTING & CERTIFICATIONS



01033325044 - 01033325055

01033324747 - 01033324088



WWW.EG-CRETE.COM



SALES@EG-CRETE.COM

EGYCRETE has achieved the ISO 9001:2015 certification, demonstrating its commitment to high-quality management and consistent customer satisfaction.



Registration Certificate

This is to certify that
The Quality Management Systems
Of

CAPRIOLE FOR INDUTRY EGY-CRETE

Carried out at following site:

PLOT NO. ٢٩/٢٨ HERAFEA- B INDUSTRIAL ZONE, AL ROBIKY,
BADR CITY, CAIRO, EGYPT

Has been found to conform to the Quality Management System Standard:

ISO 9001:2015

This certificate is valid for the following Product or Service ranges:

**MANUFACTURING OF CEMENT SOLID BRICKS, CEMENT
HOLLOW BLOCKS OF VARIOUS SIZES, INTERLOCKING
TILES OF VARIOUS SHAPES AND CEMENT PAVEMENT
KERBSTONE OF VARIOUS SHAPES AND SIZES**

IAF CODE – 16

CERTIFICATE NO. : IAS/QMS/XXXX

ISSUED ON : DD/MM/YYYY

VALIDITY DATE : DD/MM/YYYY

1ST SURVEILLANCE DUE ON: N/A

2ND SURVEILLANCE DUE ON: N/A

TO VERIFY THE STATUS OF THE CERTIFICATE, PLEASE VISIT IAFSEARCH CERT WEBSITE <https://www.iafcertsearch.org/>

CHAIRMAN / DIRECTOR



Care Certification Private Limited
134A, 2nd Floor, Taimoor Nagar, N. F. C., New Delhi-110065 (India)
www.carecertification.com

Accredited by
International Accreditation Service (IAS)
3060 Saturn Street, Suite 100, Brea, California 92821-1721, USA
www.iasonline.org

The Certificate Remains the Property of CCPL as per Certification Audit Contract



Housing & Building
National Research
Center (HBRC)
— Since 1954 —



مركز بحوث مواد البناء



مركز بحوث مواد البناء

مركز القومى لبحوث الاسكان و البناء

معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الضغط على عينات بلاط متداخل (انترلوك)

تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠٥/١٥

رقم الوارد: 1/966/2025

كود العينة: MTL\CR\2025\358

تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٥/١٨

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

الجهة طالبة الاختبار : ايجي كريت للمنتجات الاسمنتية

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): مشروع سفارة

شكل البلاط : بلاط انترلوك مستطيل - اللون أصفر - سمك ٨ سم

الجهة المنفذة (المقاول):

الجهة المالكة: هيئة الآثار

بيانات إضافية : صب ٥/٦

النتائج:

م	سطح التحميل (سم ^٢)	سمك العينة (سم)	حجم العينة (سم ^٣)	وزن العينة (كجم)	الوزن الحجمي (كجم/سم ^٣)	حمل الكسر (ك.ن)	مقاومة الضغط (نيوتن /مم ^٢)
١	٢٠٠,٧٣	٧,٧١٨	١٥٤٩,٢٤	٣,٤١٥	٢,٢٠	٩١٨	٤٥,٧٣
٢	٢٠١,٢٤	٧,٧٢٥	١٥٥٤,٥٩	٣,٤٦٧	٢,٢٣	١١٢٣	٥٥,٨٠
٣	٢٠٠,٨٠	٧,٧١٨	١٥٤٩,٧٨	٣,٤٦٥	٢,٢٤	١٢١٦	٦٠,٥٦

متوسط مقاومة الضغط = ٥٤,٠٣ نيوتن / مم^٢

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عاليه طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز .
- تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الامريكية ASTM C 140
- يتم تحديد حدود القبول او الرفض طبقا لمتطلبات المشروع .
- تم تسليم العينة إلى المعمل لمعرفة الجهة طالبة الاختبار .
- النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.



المشرف
د. محمد د. محمد
٢٠٢٥ / ٥ / ١٨

القائم بالاختبار
أ. محمد د. محمد
٢٠٢٥ / ٥ / ١٨



سكان و البناء

بناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الضغط على عينات بلاط متداخل (انترلوك)

تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠٥/١٥

رقم الوارد: 1/965/2025

كود العينة: MTL\CR\2025\357

تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٥/١٨

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

الجهة طالبة الاختبار : ايجي كريت للمنتجات الأسمنتية

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل):

شكل البلاط : بلاط انترلوك مستطيل - اللون أصفر - سمك ٨ سم

الجهة المنفذة (المقاول):

الجهة المالكة:

بيانات إضافية : صب ٥/١٤

النتائج:

م	سطح التحميل (سم ^٢)	سمك العينة (سم)	حجم العينة (سم ^٣)	وزن العينة (كجم)	الوزن الحجمي (كجم/سم ^٣)	حمل الكسر (ك.ن)	مقاومة الضغط (نيوتن /سم ^٢)
١	٢٠٥,٤٣	٧,٩٧٣	١٦٣٧,٨٦	٣,٤٤٦	٢,١٠	٨٣٧	٤٠,٧٤
٢	٢٠٣,٦٥	٧,٩٤٦	١٦١٨,١٧	٣,٤٢٥	٢,١٢	٨٨٣	٤٣,٣٦
٣	٢٠٠,٦٦	٧,٩٨٢	١٦٠١,٦٧	٣,٥١٦	٢,٢٠	٨٩٥	٤٤,٦٠

متوسط مقاومة الضغط = ٤٢,٩٠ نيوتن /سم^٢

ملاحظات:

- البيانات المذكورة عاليه طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة الأمريكية ASTM C 140
- يتم تحديد حدود القبول أو الرفض طبقا لمتطلبات المشروع.
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الإصدار.



المشرف
د. محمد النوي

القائم بالاختبار
د. محمد النوي
٢٠٢٥/٠٥/١٨



سكان و البناء

بناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الضغط على عينات بلاط متداخل (انترلوك)

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

الجهة طالبة الاختبار : ايجي كريت للمنتجات الاسمنتية

المشروع (وسيلة الاتصال بالعمل) : -----

شكل البلاط : بلاط انترلوك مستطيل - اللون أصفر - سمك ٨ سم

الجهة المنفذة (المقاول) : -----

الجهة المالكة : -----

بيانات اضافية : صب ٥/٧

النتائج:

م	سطح التحميل (سم ^٢)	سمك العينة (سم)	حجم العينة (سم ^٣)	وزن العينة (كجم)	الوزن الحجمي (جم/سم ^٣)	حمل الكسر (ك.ن)	مقاومة الضغط (نيوتن /سم ^٢)
١	٢٠٢,١٢	٨,٣٦١	١٦٨٩,٩٧	٣,٦٦٥	٢,١٧	١٠٠٣	٤٩,٦٢
٢	١٩٩,٣٥	٨,٣٠٥	١٦٥٥,٦١	٣,٤٨٤	٢,١٠	٦٩٧	٣٤,٩٦
٣	٢٠٠,١٥	٨,٣٥٢	١٦٧١,٦٥	٣,٥٥٨	٢,١٣	٨١٥	٤٠,٧٢

متوسط مقاومة الضغط = ٤١,٧٧ نيوتن / مم^٢

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عاليه طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الامريكية ASTM C 140
- يتم تحديد حدود القبول أو الرفض طبقا لمتطلبات المشروع .
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار .
- النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
أ.م. د. هاشم النوي

العزير النوي



المشرف
أ.م. د. هاشم النوي

القائم بالاختبار
أ.م. د. هاشم النوي
٠٠٥١٠١٠٠



القومي لبحوث الاسكان و البناء

مركز بحوث مواد البناء ومضبط الجودة

نتائج اختبار الضغط على عينات بلاط متداخل (انترلوك)

لبيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

جهة طالبة الاختبار : ايجي كريت للمنتجات الاسمنتية

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): -----

شكل البلاط : بلاط انترلوك - اللون رمادي غامق - ٦٠×٤٠×٤٠ سم

الجهة المنفذة (المقاول): -----

الجهة المالكة: -----

بيانات اضافية : تم تقطيع العينات الي مقاس ١٠×٢٠ سم

النتائج:

م	سطح التحميل (سم ^٢)	سمك العينة (سم)	حجم العينة (سم ^٣)	وزن العينة (كجم)	الوزن الحجمي (جم/سم ^٣)	حمل الكسر (ك.ن)	مقاومة الضغط (نيوتن /مم ^٢)
١	٢٠٣,٢٢	٦,٠٧٨	١٢٣٥,١٩	٢,٧٢٧	٢,٢١	١٣٠,٨	٦٤,٣٦
٢	٢٠٥,٩٥	٦,١٤٩	١٢٦٦,٣٨	٢,٨٠٠	٢,٢١	١٢٦,٥	٦١,٤٢
٣	٢٠٦,١٣	٦,١٥٧	١٢٦٩,١٢	٢,٨١١	٢,٢١	١١٩,٣	٥٧,٨٨

متوسط مقاومة الضغط = ٦١,٢٢ نيوتن / مم^٢

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عاليه طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الامريكية ASTM C 140
- يتم تحديد حدود القبول أو الرفض طبقا لمتطلبات المشروع .
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.



المشرف
د/أحمد زكريا
٢٠٢٥/١١/١٩

القائم بالاختبار
أ.م.م. محمد
٢٠٢٥/١١/١٩



قومي لبحوث الإسكن و البناء

مركز بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الضغط على عينات بلاط متداخل (انترلوك)

تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠٥/١٥

رقم الوارد: 1/964/2025

كود العينة: MTLACR/2025\354

تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٥/١٨

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

الجهة طالبة الاختبار : ايجي كريت للمنتجات الأسمنتية

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): -----

شكل البلاط : بلاط انترلوك مسطّيل - اللون رمادي غامق - ٦٠×٢٠×٦ سم

الجهة المنفذة (المقاول): -----

الجهة المالكة: -----

بيانات إضافية يتم تقطيع العينات الى مقاس ١٠×٢٠ سم

النتائج:

م	سطح التحميل (سم²)	سمك العينة (سم)	حجم العينة (سم³)	وزن العينة (كجم)	الوزن الحجمي (كجم/سم³)	حمل الكسر (ك.ن)	مقاومة الضغط (نيوتن/سم²)
١	٢٠٩,٠٠	٦,١٨٧	١٢٦٣,٠٧	٢,٩٦٨	٢,٣٠	١٢٢٥	٥٨,٦١
٢	٢٠١,٥٩	٦,١٣٨	١٢٣٧,٣٧	٢,٩١٢	٢,٣٥	١٢٥٣	٦٢,١٦
٣	٢٠٦,٩٧	٦,١٥٨	١٢٧٤,٥٦	٢,٩٤٥	٢,٣١	١٢٨٨	٦٢,٢٣

متوسط مقاومة الضغط = ٦١,٠٠ نيوتن / سم²

ملاحظات:

- البيانات المذكورة عاليه طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الامريكية ASTM C 140
- يتم تحديد حدود القبول أو الرفض طبقا لمتطلبات المشروع .
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
د. م. عبد الحفيظ النوحى
٢٠٢٥/٠٥/١٩
أ.د. حنان عبد الحفيظ النوحى

المشرف
د. م. عبد الحفيظ النوحى
٢٠٢٥/٠٥/١٩

القائم بالاختبار
د. م. عبد الحفيظ النوحى
٢٠٢٥/٠٥/١٩



Housing & Building
National Research
Center (HBRC)
— Since 1954 —



مركز بحوث الإسكان والبناء



مركز بحوث الإسكان والبناء

القومي لبحوث الإسكان والبناء

مركز بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الضغط على عينات بلاط متداخل (انترلوك)

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

الجهة طالبة الاختبار : ايجي كريت للمنتجات الأسمنتية

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): -----

شكل البلاط : بلاط انترلوك مربع - اللون رمادي غامق - ٦٠×٢٠×٢٠ سم

الجهة المنفذة (المقاول): -----

الجهة المالكة: -----

بيانات اضافية: -----

النتائج:

م	سطح التحميل (سم ^٢)	سمك العينة (سم)	حجم العينة (سم ^٣)	وزن العينة (كجم)	الوزن الحجمي (جم/سم ^٣)	حمل الكسر (ك.ن)	مقاومة الضغط (نيوتن /سم ^٢)
١	٤٠١,٧٨	٥,٩٧٨	٢٤٠١,٨٥	٥,٣٧٣	٢,٢٤	٢٨٦٧	٧١,٣٦
٢	٤٠٢,٥٦	٥,٨٩٣	٢٣٧٢,٣١	٥,٣٤٠	٢,٢٥	٢٦٩٥	٦٦,٩٥
٣	٤٠٢,٧٦	٥,٩٩٦	٢٤١٤,٩٨	٥,٣٥٨	٢,٢٢	٢٧٨٣	٦٩,١٠

متوسط مقاومة الضغط = ٦٩,١٣ نيوتن /سم^٢

ملاحظات:

- البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الامريكية ASTM C 140
- يتم تحديد حدود القبول أو الرفض طبقا لمتطلبات المشروع .
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
أ.د. محمد عبد العزيز النوهي
٢٠٢٥/٠٥/١٨

المشرف
د. أيمن زكريا
٢٠٢٥/٠٥/١٩

القائم بالاختبار
أ. محمد السيد
٢٠٢٥/٠٥/١٩

رقم التقرير: F0236/2024

التاريخ: 16/05/2024



34539

تقرير عن نتائج اختبار الضغط على عينات من البلاط الانترلوك

العميل: شركة كابريول للصناعة ايجي كريت

المشروع: مدينة المستقبل

المالك: ميدار

الاستشاري: اوكوبلان

تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة كابريول للصناعة ايجي كريت بخصوص إجراء اختبار الضغط على عينات من البلاط الانترلوك.

العينات الموردة:

- عدد "3" عينات من البلاط الانترلوك جرانكس - بأبعاد اسمية $6 \times 40 \times 40$ سم.
- عدد "2" عينة من البلاط الانترلوك جرانكس - بأبعاد اسمية $6 \times 40 \times 20$ سم.

تم توريد العينات إلى الوحدة بتاريخ 12/05/2024 بمعرفة العميل وعلى مسؤوليته وتم أخذ بيانات العينات من الخطاب الموجه من العميل إلى الوحدة.

يمكن الاطلاع على النسخة الالكترونية للتقرير باستخدام (QR Code) الموجود أعلى الصفحة و (Password) المسلم للعميل. 1/2

<https://eng.asu.edu.eg/home/consultancy/verify/>

رقم التقرير: F0236/2024

التاريخ: 16/05/2024



34539

نتائج الاختبار

تم إجراء اختبار الضغط على عدد (5) عينات مجهزة من العينات الموردة بأبعاد حوالي 6×10×20 سم وكانت نتائج الاختبار كما يلي:

م	الكود	الأبعاد (مم)			الوزن (جم)	حمل الانهيار (طن)	مقاومة الضغط (كجم/سم ²)
		ارتفاع	عرض	طول			
1	انترلوك جرانكس 6×40×40 سم	60	93	198	2504	112.1	608.7
2		58	95	198	2522	100.2	532.7
3		59	94	198	2451	66.3	356.2
4	انترلوك جرانكس 6×40×20 سم	60	99	198	2682	114.5	584.1
5		59	99	198	2545	77.5	395.3

مدير الوحدة

راجع التقرير

أعد التقرير

م/ محمود السعيد

د. إبراهيم عبد اللطيف يوسف

يمكن الاطلاع على النسخة الالكترونية للتقرير باستخدام (QR Code) الموجود أعلى الصفحة و (Password) المسلم للعميل. 2/2

<https://eng.asu.edu.eg/home/consultancy/verify/>

رقم التقرير: F0236/2024

التاريخ: 16/05/2024



34539

تقرير عن نتائج اختبار الضغط على عينات من البلاط الانترلوك

العميل: شركة كابريول للصناعة ايجي كريت

المشروع: مدينة المستقبل

المالك: ميدار

الاستشاري: اوكوبلان

تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة كابريول للصناعة ايجي كريت بخصوص إجراء اختبار الضغط على عينات من البلاط الانترلوك.

العينات الموردة:

- عدد "3" عينات من البلاط الانترلوك جرانكس - بأبعاد اسمية $6 \times 40 \times 40$ سم.
- عدد "2" عينة من البلاط الانترلوك جرانكس - بأبعاد اسمية $6 \times 40 \times 20$ سم.

تم توريد العينات إلى الوحدة بتاريخ 12/05/2024 بمعرفة العميل وعلى مسؤوليته وتم أخذ بيانات العينات من الخطاب الموجه من العميل إلى الوحدة.

رقم التقرير: F0236/2024

التاريخ: 16/05/2024



34539

نتائج الاختبار

تم إجراء اختبار الضغط على عدد (5) عينات مجهزة من العينات الموردة بأبعاد حوالي $6 \times 10 \times 20$ سم وكانت نتائج الاختبار كما يلي:

م	الكود	الأبعاد (مم)			الوزن (جم)	حمل الانهيار (طن)	مقاومة الضغط (كجم/سم ²)
		طول	عرض	ارتفاع			
1	انترلوك جرانكس $6 \times 40 \times 40$ سم	198	93	60	2504	112.1	608.7
2		198	95	58	2522	100.2	532.7
3		198	94	59	2451	66.3	356.2
4	انترلوك جرانكس $6 \times 40 \times 20$ سم	198	99	60	2682	114.5	584.1
5		198	99	59	2545	77.5	395.3

مدير الوحدة

راجع التقرير

أعد التقرير

م/ محمود السعيد

د. إبراهيم عبد اللطيف يوسف

يمكن الاطلاع على النسخة الالكترونية للتقرير باستخدام (QR Code) الموجود أعلى الصفحة و (Password) المسلم للعميل. 2/2

<https://eng.asu.edu.eg/home/consultancy/verify/>

رقم التقرير : F0482/2023

التاريخ: 16/09/2023



21941

تقرير عن نتائج اختبارات على عينات من البلاط الانترلوك

العميل: شركة جاردنيا

المشروع: مسقبل سيتي

المالك: ميدار

المشروع: أوكونيلان

تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة جاردنيا بخصوص إجراء اختبارات على عينات من البلاط الانترلوك.

العينات الموردة:

- عدد (6) عينات من بلاط الانترلوك مستطيل بأبعاد اسمية 6×20×20 سم - رمادي اللون.
- عدد (3) عينات من بلاط الانترلوك مستطيل بأبعاد اسمية 6×20×20 سم - أسود اللون.

تم توريد العينات إلى الوحدة بتاريخ 10/09/2023 بمعرفة العميل وعلى مسؤوليته وقد تم أخذ بيانات العينات من خطاب العميل.

الاختبارات المطلوبة:

1. اختبار تعيين مقاومة الضغط
2. اختبار تعيين مقاومة التآكل بالبري والاحتكاك
3. اختبار تعيين النسبة المئوية لامتصاص الماء

رقم التقرير: F0482/2023

التاريخ: 16/09/2023



21941

نتائج الاختبارات

1- اختبار تعيين مقاومة الضغط

تم إجراء اختبار الضغط على عدد (3) عينات من البلاط الإنترلوك المورد بحالته وقت التوريد وكانت نتائج الاختبار كما يلي:

م	الأبعاد (سم)			الوزن (جم)	حمل الانهيار (طن)	إجهاد الكسر (كجم/سم ²)
	طول	عرض	ارتفاع			
1	19.8	19.8	5.9	5400	151.7	386
2	19.8	19.8	5.9	5345	133.9	341
3	19.7	19.8	5.8	5155	122.1	313

2- اختبار تعيين مقاومة التآكل بالبري والاحتكاك

تم تجهيز عدد (3) عينات من البلاط الإنترلوك المورد بمقاس حوالي 7.0×7.0 سم لإجراء الاختبار عليها وتم تعريضها لمسافة احتكاك مقدارها 500 م وكانت نتائج الاختبار كما يلي:

م	الأبعاد (سم)			الوزن قبل الاختبار (جم)	الوزن بعد الاختبار (جم)	الفقد في الحجم لكل 5000 مم ² (مم ³)
	طول	عرض	ارتفاع			
1	6.6	6.8	6.0	594	576	8718.9
2	6.5	6.6	6.0	591	574	8614.6
3	6.6	6.4	6.0	570	551	9778.5

رقم التقرير : F0482/2023

التاريخ: 16/09/2023



21941

3- اختبار تعيين النسبة المئوية لامتصاص الماء

تم إجراء اختبار تعيين النسبة المئوية لامتصاص الماء لعدد (3) عينات من البلاط المورد (بعد الغمر في الماء 24 ساعة) وكانت نتائج الاختبار كما يلي:

م	الوزن الجاف (جم)	الوزن الرطب (جم)	النسبة المئوية لامتصاص الماء (%)
1	5390	5586	3.64
2	5550	5714	2.95
3	5410	5583	3.20

*تم إجراء الاختبار في حضور:

(1) م/ محمد مصطفى صلاح علي (الإستشاري)

(2) م/ إسلام علي صالح أبوبكر (المقاول)

راجع التقرير

مدير الوحدة

م/ محمد إبراهيم

د. إبراهيم عبد اللطيف يوسف

يمكن الاطلاع على النسخة الإلكترونية للتقرير باستخدام (QR Code) الموجود أعلى الصفحة و (Password) المسلم للعميل.

<https://eng.asu.edu.eg/home/consultancy/verify/>



جامعة بنها
كلية الهندسة ببنها
وحدة الورش والمعامل والاستشارات الهندسية



الختبارات عينات بلاط انترلوك

العميل	شركة الوليد للمقاولات - مديرية الطرق والنقل بالقليوبية
المشروع	استثماري مركز ومدينة طوخ للعام المالي 2023- 2024 شارع الشيخ - شارع الجمعة - شارع المنتزة +خلف صيدلية مصر

المقدمة:

تم توريد عينات من بلاط سداسي الشكل سمك 8 سم بمعرفه شركة الوليد للمقاولات في وجود ممثل مديرية الطرق والنقل بالقليوبية (السيد / محمد أحمد غنيم) من شارع الشيخ - شارع الجمعة - شارع المنتزة +خلف صيدلية مصر وتم عمل الاختبارات الآتية:

1- اختبار الضغط

تم عمل اختبار الضغط علي العينات المورده وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

رقم العينة	اسم الشارع	اللون	مقاومة الضغط كجم /سم ²	رقم العينة	اسم الشارع	اللون	مقاومة الضغط كجم /سم ²
1	الشيخ	احمر	461	1	الجمعة	احمر	433
2	الشيخ	احمر	465	2	الجمعة	رمادي	426
3	الشيخ	رمادي	435	3	المنتزة+خلف	احمر	415
4	الشيخ	رمادي	440	4	صيدلية مصر	رمادي	427

2- اختبار الامتصاص

تم عمل اختبار الامتصاص علي علي العينات المورده وكانت النتائج كما في الجدول التالي (قيمة الامتصاص لا تزيد عن 5%):

رقم العينة	اسم الشارع	اللون	نسبة الامتصاص %	رقم العينة	اسم الشارع	اللون	نسبة الامتصاص %
1	الشيخ	احمر	3.93	1	الجمعة	احمر	3.89
2	الشيخ	رمادي	3.91	2	المنتزة+خلف	احمر	3.81
				3	صيدلية مصر	رمادي	4.01

3- اختبار تعيين مقاومة البري علي عينات الانترلوك

تم عمل اختبار البري علي علي العينات المورده وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

رقم العينة	اسم الشارع	اللون	نسبة الفاقد %	رقم العينة	اسم الشارع	اللون	نسبة الفاقد %
1	الشيخ	احمر	1.12	1	الجمعة	احمر	0.87
2	الشيخ	رمادي	1.05	2	المنتزة+خلف	احمر	0.95
				3	صيدلية مصر	رمادي	1.02

الخلاصة والتوصيات:

1- النتائج اعلاه تسري فقط علي العينات التي تم توريدها من الجهة طالبة الاختبار في وجود ممثل مديرية الطرق والنقل بالقليوبية والمعمل غير مسؤول عن التوريدات بالموقع.

2- يتم تحديد حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات القياسية الأوروبية والمواصفات القياسية المصرية ومتطلبات ومواصفات المشروع.

معد التقرير والمشراف علي الاختبارات

ا.م.د/ محمد سمير عيسى

د. محمد عيسى





المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
مُعهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار تعيين مقاومة البرى على عينات إنترلوك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:

تاريخ التوريد: ٢٠٢٣/١١/١٩
رقم الوارد: I/2796/2023
كود العينة: MTL\CR\2023\827
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٣/١١/٢٢

الجهة طالبة الاختبار: الهيئة الهندسية للقوات المسلحة
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): الاسكان الاستثمارى - رأس البر
شكل البلاط: بلاط إنترلوك مستطيل - اللون بيج - سمك ٦ سم
الجهة المنفذة (المقاول): إدارة المشروعات الكبرى
الجهة المالكة: -----

بيانات إضافية: المورد / مصنع إيجي كريت

النتائج:

رقم العينة	النتيجة (مم)
١	١٧,٠
٢	١٨,٥
٣	١٨,٠

رتب مقاومة البرى (حدود المواصفات الأوربية ١٣٣٨ لسنة ٢٠٠٣)

الرتبة	حدود المواصفات
١	لم يتم قياس الأداء
٣	≥ 23 مم
٤	≥ 20 مم

ملاحظات:

- البيانات المذكورة عاليه حسب البيانات الواردة بكتاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الأوروبية رقم ١٣٣٨ لسنة ٢٠٠٣ و المواصفة المصرية م.ق.م ٢٠٢١/٤٣٨٢.
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عاليه تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ فى الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد اى انتاج كمى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ إصداره.

رئيس المجموعة الفنية

المشرف

القائم بالاختبار

إ.د. حنان عبد العزيز التوحى

٢٠٢٣/١١/٢٢

٢٠٢٣/١١/٢٢





المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء

معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الامتصاص على عينات انتزلوك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

الجهة طالبة الاختبار : الهيئة الهندسية للقوات المسلحة

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): الاسكان الاستثماري - رأس البر

شكل البلاط : بلاط انتزلوك مستطيل - اللون بيج - سمك ٦ سم

الجهة المنفذة (المقاول): إدارة المشروعات الكبرى

الجهة المالكة : -----

بيانات اضافية : المورد / مصنع إيجي كريت

النتائج

رقم العينة			الخاصية	
٣	٢	١		
٢,٦٨٠	٢,٦٧٠	٢,٦٣٧	كجم	الوزن الجاف
٢,٧٥١	٢,٧٤٧	٢,٧١٤	كجم	الوزن المبلل
٢,٦٤٩	٢,٨٨٤	٢,٩٢٠	%	نسبة الامتصاص
	٢,٨١٨		%	متوسط نسبة الامتصاص

ملاحظات

- البيانات المذكورة عاليه حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية من المركز.

- تم اجراء الاختبار طبقاً للمواصفة الامريكية ASTM C 140

- متوسط نسبة الامتصاص لا تزيد عن ٥ % طبقاً للمواصفات الامريكية ASTM C936

- تم تسليم العينة الى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.

- النتائج عاليه تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماداى انتاج كمى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.

- مدة سريان هذا التقرير ٣ أشهر من تاريخ إصداره .

رئيس المجموعة الفنية

المشرف

إعداد التقرير



٢٠٢٣/١١/١٩
٢٠٢٣/١١/٢٢

٢٠٢٣/١١/٢٢
٢٠٢٣/١١/٢٢



المركز القومي لبحوث الإسكان و البناء
معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الضغط على عينات بلاط متداخل (انترلوك)

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

تاريخ التوريد: ٢٠٢٣/١١/١٩
رقم الوارد: 1/2796/2023
كود العينة: MTLICRI2023\827
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٣/١١/٢٢

الجهة طالبة الاختبار : الهيئة الهندسية للقوات المسلحة
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): الاسكان الاستثمارى - رأس البر
شكل البلاط : بلاط انترلوك مستطيل - اللون بيج - سمك ٦ سم
الجهة المنفذة (المقاول): إدارة المشروعات الكبرى
الجهة المالكة : -----
بيانات إضافية : المورد / مصنع إيجي كريت

النتائج:

م	سطح التحميل (سم ^٢)	سمك العينة (سم)	حجم العينة (سم ^٣)	وزن العينة (كجم)	الوزن الحجمي (جم/سم ^٣)	حمل الكسر (ك.ن)	مقاومة الضغط (نيوتن / مم ^٢)
١	٢٠٣,٤٧	٥,٩٣٧	١٢٠٨,٠٢	٢,٧٨٩	٢,٣١	٥٩٤	٢٩,١٩
٢	٢٠٣,٥٨	٥,٩٢٧	١٢٠٦,٦٤	٢,٧١٩	٢,٢٥	٦٠٢	٢٩,٥٧
٣	٢٠٢,٥٢	٥,٨٨٧	١١٩٢,٢١	٢,٥٩٠	٢,١٧	٥٠٦	٢٤,٩٩

متوسط مقاومة الضغط * ٢٧,٩٢ نيوتن / مم^٢

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عاليه طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الإختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة الأمريكية ASTM C 140
- يتم تحديد حدود القبول أو الرفض طبقا لمتطلبات المشروع .
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الإختبار.
- النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الإعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان هذا التقرير ٣ أشهر من تاريخ إصداره .

رئيس المجموعة الفنية



المشرف

١٥٠١/١١/٢٢
٢٠٢٣/١١/٢٢

القائم بالاختبار

ع.ع.ع.ع.ع.
٢٠٢٣/١١/٢٢



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار تعيين مقاومة البرى على عينات إنترلوك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:

تاريخ التوريد: ٢٠٢٣/١١/١٩
رقم الوارد: I/2796/2023
كود العينة: MTL\CR\2023\826
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٣/١١/٢٢

الجهة طالبة الاختبار: الهيئة الهندسية للقوات المسلحة

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): الإسكان الاستثمارى - رأس البر

شكل البلاط: بلاط إنترلوك مستطيل - اللون رمادى داكن - سمك ٦ سم

الجهة المنفذة (المقاول): إدارة المشروعات الكبرى

الجهة المالكة: -----

بيانات إضافية: المورد / مصنع إيجى كريت

النتائج:

رقم العينة	النتيجة (مم)
١	١٦,٠
٢	١٨,٥
٣	١٩,٠

رتب مقاومة البرى (حدود المواصفات الأوروبية ١٣٣٨ لسنة ٢٠٠٣)

الرتبة	حدود المواصفات
١	لم يتم قياس الأداء
٣	≥ 23 مم
٤	≥ 20 مم

ملاحظات:

- البيانات المذكورة عاليه حسب البيانات الواردة بكتاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الأوروبية رقم ١٣٣٨ لسنة ٢٠٠٣ و المواصفة المصرية م.ق.م ٢٠٢١/٤٣٨٢.
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عاليه تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ فى الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد اى انتاج كمى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ إصداره.

رئيس المجموعة الفنية

المشرف

القائم بالاختبار



١٠/١١/٢٠٢٣
٢٠٢٣/١١/٢٢

٢٠٢٣/١١/٢٢



Housing & Building
National Research
Center (HBRC)
— Since 1954 —



معهد بحوث مواد البناء والجودة



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء

معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الامتصاص على عينات انترلوك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

الجهة طالبة الاختبار : الهيئة الهندسية للقوات المسلحة

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): الاسكان الاستثماري - رأس البر

شكل البلاط : بلاط انترلوك - مستطيل - اللون رمادي داكن - سمك 6 سم

الجهة المنفذة (المقاول): إدارة المشروعات الكبرى

الجهة المالكة :-----

بيانات إضافية : المورد / مصنع إيجي كريت

النتائج

رقم العينة			الخاصية	
٣	٢	١		
٢,٧٣٦	٢,٦٨٥	٢,٦٥١	كجم	الوزن الجاف
٢,٧٩٢	٢,٧٣١	٢,٦٩٩	كجم	الوزن المبلل
٢,٠٤٧	١,٧١٣	١,٨١١	%	نسبة الامتصاص
	١,٨٥٧		%	متوسط نسبة الامتصاص

ملاحظات

- البيانات المذكورة عاليه حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية من المركز.
- تم اجراء الاختبار طبقاً للمواصفة الامريكية ASTM C 140
- متوسط نسبة الامتصاص لا تزيد عن ٥ % طبقاً للمواصفات الامريكية ASTM C936
- تم تسليم العينة الى المعمل لمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عاليه تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتمادى انتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان هذا التقرير ٣ اشهر من تاريخ إصداره .

رئيس المجموعة الفنية



أ.د. حنان عبد العزيز اللوحى

المشرف

د. د. / ١٠ / ٢٠٢٢
٢٠٢٢ / ١١ / ٢٢

إعداد التقرير

٢٠٢٢ / ١١ / ٢٢



المركز القومي لبحوث الاسكان و البناء
معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الضغط على عينات بلاط متداخل (انترلوك)

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

الجهة طالبة الاختبار : الهيئة الهندسية للقوات المسلحة

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): الاسكان الاستثماري - رأس البر

شكل البلاط : بلاط انترلوك مستطيل - اللون رمادي داكن - سمك 6 سم

الجهة المنفذة (المقاول): إدارة المشروعات الكبرى

الجهة المالكة : -----

بيانات إضافية : المورد / مصنع إيجي كريت

النتائج:

م	سطح التحميل (سم ²)	سمك العينة (سم)	حجم العينة (سم ³)	وزن العينة (كجم)	الوزن الحجمي (جم/سم ³)	حمل الكسر (ك.ن)	مقاومة الضغط (نيوتن / مم ²)
١	٢٠٣,٠٨	٥,٩٤٢	١٢٠٦,٧٠	٢,٦٩٥	٢,٢٣	٦٧٢	٣٣,٠٩
٢	٢٠٠,٣٥	٥,٩٦٤	١١٩٤,٨٩	٢,٦١٦	٢,١٩	٥٨٤	٢٩,١٥
٣	٢٠١,٨٢	٥,٩٦٣	١٢٠٣,٤٨	٢,٦٣٣	٢,١٩	٥٥٨	٢٧,٦٥

متوسط مقاومة الضغط = ٢٩,٩٦ نيوتن / مم²

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عاليه طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.
- تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الأمريكية ASTM C 140
- يتم تحديد حدود القبول أو الرفض طبقا لمتطلبات المشروع .
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان هذا التقرير ٣ أشهر من تاريخ إصداره .

رئيس المجموعة الفنية



المشرف

١١/١١/٢٠٢٢
٢٠٢٢/١١/٢٢

القائم بالاختبار

١١/١١/٢٠٢٢
٢٠٢٢/١١/٢٢



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الامتصاص على عينات انترلوك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

تاريخ التوريد: ٢٠٢٣/١١/١٩

رقم الوارد: I/2796/2023

كود العينة: MTL\CR\2023\825

تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٣/١١/٢٢

الجهة طالبة الاختبار : الهيئة الهندسية للقوات المسلحة

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): الإسكان الاستثماري - رأس البر

شكل البلاط : بلاط انترلوك مستطيل - اللون أسود - سمك ٦ سم

الجهة المنفذة (المقاول): إدارة المشروعات الكبرى

الجهة المالكة :-----

بيانات إضافية: المورد / مصنع إيجي كريت

النتائج

رقم العينة			الخاصية	
٣	٢	١		
٢,٦٦٣	٢,٥٣٥	٢,٦٦٣	كجم	الوزن الجاف
٢,٧٣٢	٢,٦٠٩	٢,٧٣٨	كجم	الوزن المبلل
٢,٥٩١	٢,٩١٩	٢,٨١٦	%	نسبة الامتصاص
	٢,٧٧٦		%	متوسط نسبة الامتصاص

ملاحظات

- البيانات المذكورة عاليه حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية من المركز.

- تم اجراء الاختبار طبقاً للمواصفة الامريكية ASTM C 140

- متوسط نسبة الامتصاص لا تزيد عن ٥ % طبقاً للمواصفات الامريكية ASTM C936

- تم تسليم العينة الى المعمل لمعرفة الجهة طالبة الاختبار.

- النتائج عاليه تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتمادها في انتاج كمى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.

- مدة سريان هذا التقرير ٣ أشهر من تاريخ إصداره .



رئيس المجموعة الفنية

المشرف

إعداد التقرير

أ.د.حنان عبد العزيز النوحى

٢٠٢٣/١١/٢٢

٢٠٢٣/١١/٢٢



المركز القومي لبحوث الإسكان و البناء

معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الضغط على عينات بلاط متداخل (انترلوك)

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

الجهة طالبة الاختبار : الهيئة الهندسية للقوات المسلحة

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): الاسكان الاستثمارى - رأس البر

شكل البلاط : بلاط انترلوك - مستطيل - اللون أسود - سمك 6 سم

الجهة المنفذة (المقاول): إدارة المشروعات الكبرى

الجهة المالكة : -----

بيانات إضافية : المورد / مصنع إيجي كريت

النتائج:

م	مساحة التحميل (سم ²)	سمك العينة (سم)	حجم العينة (سم ³)	وزن العينة (كجم)	الوزن الحجمى (جم/سم ³)	حمل الكسر (ك.ن)	مقاومة الضغط (نيوتن /سم ²)
١	٢٠١,٥٤	٥,٩١٦	١١٩٢,٣٣	٢,٦٤٨	٢,٢٢	٧٤٧	٣٧,٠٦
٢	٢٠٢,٦٧	٥,٩٩٠	١٢١٣,٩٨	٢,٦٣١	٢,١٧	٦٦٣	٣٢,٧١
٣	٢٠٢,١٥	٦,٠٣٩	١٢٢٠,٨١	٢,٦٨٥	٢,٢٠	٨٠١	٣٩,٦٢

متوسط مقاومة الضغط = ٣٦,٤٧ نيوتن / سم²

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عاليه طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.

- تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الامريكية ASTM C 140

- يتم تحديد حدود القبول أو الرفض طبقا لمتطلبات المشروع .

- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.

- النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج

كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.

- مدة سريان هذا التقرير ٣ أشهر من تاريخ إصداره .



أ.د.حنان عبد العزيز النوحى

المشرف

١٠/١١/٢٠٢٢
٢٠٢٢/١١/٢٢

القائم بالاختبار

٢٠٢٢/١١/٢٢



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار تعيين مقاومة البرى على عينات إنترلوك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:

تاريخ التوريد: ٢٠٢٣/١١/١٩
رقم الوارد: I/2796/2023
كود العينة: MTL\CR\2023\825
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٣/١١/٢٢

الجهة طالبة الاختبار: الهيئة الهندسية للقوات المسلحة
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): الاسكان الاستثمارى - رأس البر
شكل البلاط: بلاط إنترلوك مستطيل - اللون أسود - سمك ٦ سم
الجهة المنفذة (المقاول): إدارة المشروعات الكبرى
الجهة المالكة: -----

بيانات اضافية: المورد / مصنع إيجى كريت

النتائج:

رقم العينة	النتيجة (مم)
١	١٨,٠
٢	١٨,٥
٣	١٨,٥

رتب مقاومة البرى (حدود المواصفات الأوربية ١٣٣٨ لسنة ٢٠٠٣)

الرتبة	حدود المواصفات
١	لم يتم قياس الأداء
٣	≥ 23 مم
٤	≥ 20 مم

ملاحظات:

- البيانات المذكورة عاليه حسب البيانات الواردة ب خطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الأوروبية رقم ١٣٣٨ لسنة ٢٠٠٣ و المواصفة المصرية م.م ٢٠٢١/٤٣٨٢.
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عاليه تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ فى الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد اى انتاج كمى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ إصداره.

رئيس المجموعة الفنية
أ.د. حنان عبد العزيز النوحى

المشرف

١٠/١٦/٢٠٢٣
٢٠٢٣/١١/٢٢

القائم بالاختبار

ع.ع.ع
٢٠٢٣/١١/٢٢



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار تعيين مقاومة البرى على عينات إنترلوك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:

الجهة طالبة الاختبار : الهيئة الهندسية للقوات المسلحة

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): الاسكان الاستثمارى - رأس البر

شكل البلاط : بلاط إنترلوك مستطيل - اللون أحمر - سمك ٦ سم

الجهة المنفذة (المقاول): إدارة المشروعات الكبرى

الجهة المالكة : -----

بيانات اضافية : المورد / مصنع إيجى كريت

النتائج :

رقم العينة	النتيجة (مم)
١	١٧,٥
٢	١٨,٥
٣	١٨,٠

رتب مقاومة البرى (حدود المواصفات الأوروبية ١٣٣٨ لسنة ٢٠٠٣)

الرتبة	حدود المواصفات
١	لم يتم قياس الأداء
٣	≥ 23 مم
٤	≥ 20 مم

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عاليه حسب البيانات الواردة بكتاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الأوروبية رقم ١٣٣٨ لسنة ٢٠٠٣ و المواصفة المصرية م.ق.م ٢٠٢١/٤٣٨٢.
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عاليه تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ فى الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد اى انتاج كمى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ إصداره.

رئيس المجموعة الفنية

المشرف

القائم بالاختبار

أ.ه. حنان عبد العزيز النوحى

١٦/١١/٢٠٢١
٢٠٢١/١١/٢٠

٢٠٢١/١١/٢٠





المركز القومي لبحوث الاسكان و البناء

معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الضغط على عينات بلاط متداخل (انترلوك)

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

الجهة طالبة الاختبار : الهيئة الهندسية للقوات المسلحة

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): الاسكان الاستثمارى - رأس البر

شكل البلاط : بلاط انترلوك مستطيل - اللون احمر - سمك ٦ سم

الجهة المنفذة (المقاول): إدارة المشروعات الكبرى

الجهة المالكة : -----

بيانات إضافية : المورد / مصنع إيجى كريت

النتائج:

م	سطح التحميل (سم ^٢)	سمك العينة (سم)	حجم العينة (سم ^٣)	وزن العينة (كجم)	الوزن الحجمى (كجم/سم ^٣)	حمل الكسر (ك.ن)	مقاومة الضغط (نيوتن / سم ^٢)
١	٢٠٢,١٢	٥,٨١٣	١١٧٤,٩٥	٢,٦٤٦	٢,٢٥	٧٠٨	٣٥,٠٣
٢	٢٠٢,٢٣	٦,٠٦٦	١٢٢٦,٧٦	٢,٦٥٤	٢,١٦	٦٩٣	٣٤,٢٧
٣	٢٠٣,٧٧	٥,٧٧٤	١١٧٦,٥٤	٢,٦٢١	٢,٢٣	٥٨٢	٢٨,٥٦

متوسط مقاومة الضغط * ٣٢,٦٢ نيوتن / سم^٢

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عاليه طبقا لما تم ذكره ب خطاب الجهة طالبة الإختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الامريكية ASTM C 140
- يتم تحديد حدود القبول أو الرفض طبقا لمتطلبات المشروع .
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الإختبار.
- النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الإعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان هذا التقرير ٣ أشهر من تاريخ إصداره .

رئيس المجموعة الفنية

المشرف

القائم بالاختبار



١٥/١١/٢٠٢٢
٢٠٢٢/١١/٢٢

٢٠٢٢/١١/٢٢



Housing & Building
National Research
Center (HBRC)
— Since 1954 —



مركز بحوث الإسكان والبناء



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء

معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الامتصاص على عينات انترلوك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

الجهة طالبة الاختبار : الهيئة الهندسية للقوات المسلحة

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): الاسكان الاستثمارى - رأس البر

شكل البلاط : بلاط انترلوك مستطيل - اللون أحمر - سمك 6 سم

الجهة المنفذة (المقاول): إدارة المشروعات الكبرى

الجهة المالكة: -----

بيانات إضافية: المورد / مصنع إيجي كريت

النتائج

رقم العينة			الخاصية	
٣	٢	١		
٢,٧٥٨	٢,٦٣٣	٢,٦٣٦	كجم	الوزن الجاف
٢,٨١١	٢,٦٨٦	٢,٦٩٥	كجم	الوزن المبلل
١,٩٢٢	٢,٠١٣	٢,٢٣٨	%	نسبة الامتصاص
٢,٠٥٨			%	متوسط نسبة الامتصاص

ملاحظات

- البيانات المذكورة عاليه حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية من المركز.

- تم اجراء الاختبار طبقاً للمواصفة الأمريكية ASTM C 140

- متوسط نسبة الامتصاص لا تزيد عن ٥ % طبقاً للمواصفات الأمريكية ASTM C936

- تم تسليم العينة الى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.

- النتائج عاليه تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ فى الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماداى انتاج كمى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.

- مدة سريان هذا التقرير ٣ أشهر من تاريخ إصداره .

رئيس المجموعة الفنية

المشرف

إعداد التقرير



١٠/١١/٢٠٢٢
٢٠٢٢/١١/١٠

٢٠٢٢/١١/١٠



Housing & Building
National Research
Center (HBRC)
— Since 1954 —



مركز بحوث الإسكان والبناء



مركز بحوث الإسكان والبناء

المركز القومي لبحوث الإسكان و البناء
معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الضغط على عينات بلاط متداخل (انترلوك)

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

الجهة طالبة الاختبار : الهيئة الهندسية للقوات المسلحة

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): الاسكان الاستثماري - رأس البر

شكل البلاط : بلاط انترلوك - مستطيل - اللون رمادي - سمك 6 سم

الجهة المنفذة (المقاول): ادارة المشروعات الكبرى

الجهة المالكة : -----

بيانات إضافية : المورد / مصنع إيجي كريت

النتائج:

م	سطح التحميل (سم ²)	سمك العينة (سم)	حجم العينة (سم ³)	وزن العينة (كجم)	الوزن الحجمي (جم/سم ³)	حمل الكسر (ك.ن)	مقاومة الضغط (نيوتن / مم ²)
١	٢٠١,٩٧	٥,٩٠٧	١١٩٣,٠٧	٢,٥٩٢	٢,١٧	٦١٣	٣٠,٣٥
٢	٢٠٠,٠٣	٦,٠٧٨	١٢١٥,٧٨	٢,٦٧٨	٢,٢٠	٧٣٥	٣٦,٧٤
٣	٢٠٠,٩٤	٦,٠٦٥	١٢١٨,٧٠	٢,٥٩٤	٢,١٣	٥٩٦	٢٩,٦٦

متوسط مقاومة الضغط = ٣٢,٢٥ نيوتن / مم²

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عاليه طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الإختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.
- تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الامريكية ASTM C 140
- يتم تحديد حدود القبول أو الرفض طبقا لمتطلبات المشروع .
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الإختبار.
- النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الإعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان هذا التقرير ٣ أشهر من تاريخ إصداره .

رئيس المجموعة الفنية

أ.د. جنان عبد العزيز النوحى

المشرف

أ.د. / ١١ / ٢٢

القائم بالاختبار

أ.د. / ١١ / ٢٢



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار تعيين مقاومة البرى على عينات إنترلوك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:

تاريخ التوريد: ٢٠٢٣/١١/١٩
رقم الوارد: I/2796/2023
كود العينة: MTL\CR\2023\823
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٣/١١/٢٢

الجهة طالبة الاختبار: الهيئة الهندسية للقوات المسلحة
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): الاسكان الاستثمارى - رأس البر
شكل البلاط: بلاط إنترلوك مستطيل - اللون رمادى - سمك ٦ سم
الجهة المنفذة (المقاول): إدارة المشروعات الكبرى
الجهة المالكة: -----

بيانات اضافية: المورد / مصنع إيجى كريت

النتائج:

رقم العينة	النتيجة (مم)
١	١٩,٥
٢	١٨,٥
٣	١٨,٠

رتب مقاومة البرى (حدود المواصفات الأوربية ١٣٣٨ لسنة ٢٠٠٣)

الرتبة	حدود المواصفات
١	لم يتم قياس الأداء
٣	≥ 23 مم
٤	≥ 20 مم

ملاحظات:

- البيانات المذكورة عاليه حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفة الأوربية رقم ١٣٣٨ لسنة ٢٠٠٣ و المواصفة المصرية م.ق.م ٢٠٢١/٤٣٨٢.
- تم تسليم العينة إلى المعمل لمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عاليه تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ فى الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد اى انتاج كمى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ إصداره.

رئيس المجموعة الفنية

أ.د. حنان عبد العزيز النوحى

المشرف

أ.د. رانيا م. ح. ١١/٢٠٢٣

القائم بالاختبار

أ.م.د. ه. ١١/٢٠٢٣



Housing & Building
National Research
Center (HBRC)
— Since 1954 —



مركز بحوث مواد البناء والجودة



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء

معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الامتصاص على عينات انترلوك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

الجهة طالبة الاختبار : الهيئة الهندسية للقوات المسلحة

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): الاسكان الاستثمارى - رأس البر

شكل البلاط : بلاط انترلوك - مستطيل - اللون رمادي - سمك 6 سم

الجهة المنفذة (المقاول): إدارة المشروعات الكبرى

الجهة المالكة :-----

بيانات اضافية : المورد / مصنع إيجي كريت

النتائج

رقم العينة	الخاصية	
	١	٢
٣	٢,٦٠٦	٢,٦٨٥
٢,٦٥٦	٢,٦٦٩	٢,٧٣٧
٢,٧٣٠	٢,٤١٧	١,٩٣٧
٢,٧٨٦	٢,٣٨٠	
متوسط نسبة الامتصاص	%	%

ملاحظات

- البيانات المذكورة عاليه حسب البيانات الواردة بكتاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية من المركز.

- تم اجراء الاختبار طبقاً للمواصفة الامريكية ASTM C 140

- متوسط نسبة الامتصاص لا تزيد عن ٥ % طبقاً للمواصفات الامريكية ASTM C936

- تم تسليم العينة الى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.

- النتائج عاليه تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماداى انتاج كمى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.

- مدة سريان هذا التقرير ٣ أشهر من تاريخ إصداره .

رئيس المجموعة الفنية

المشرف

إعداد التقرير

د. محمد عبد العزيز النوحى

١٥/١١/٢٠٢٣
١١/١١/٢٠٢٣

١١/١١/٢٠٢٣





المجموعة الاستشارية للخدمات الهندسية
CONSULTING GROUP
ENGINEERING SERVICES

الهيئة الهندسية للقوات المسلحة

إدارة المشروعات الكبرى

مشروع إنشاء الاسكان الاستثماري بمدينة رأس البر - محافظة دمياط

المشروع : مشروع إنشاء الاسكان الاستثماري بمدينة رأس البر - محافظة دمياط

التاريخ : ٢٠٢٣/١١/٢٩

الموضوع : اعتماد عينات بلاط انترلوك مستطيل (اسود - احمر - رمادي - رمادي داكن - بيج)

(الضغط - الامتصاص - البري)

الساده / الهيئة الهندسية للقوات المسلحة - اداره المشروعات الكبرى

السيد الراند / محمد أحمد جاد الرب - قائد طاقم الاشراف

تحية طيبة وبعد ،،،

المورد / مصنع ايجي كريت

نتيجة الاختبار الوارده من المركز القومي لبحوث الاسكان والبناء مقبولة

طبقا لحدود المواصفات المذكوره بنتيجة الاختبار

(المواصفه الاوروبية رقم ١٣٣٨ لسنة ٢٠٠٣ - ASTM C ٩٣٦ - ASTM C ١٤٠)

مرفق نتائج اختبارات العينه كما وردت من المركز القومي لبحوث الاسكان والبناء.

وتفضلو بقبول فائق الاحترام والتقدير..

Research Center of
Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. – Ain Shams Univ.



وحدة أبحاث
خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

رقم التقرير: F0453/2023

التاريخ: 02/09/2023

ID: 21337
Unit: Materials Properties,
Testing and Quality
Control Research Unit
Password: 7901972075
Code: 494200764



21337

تقرير عن نتائج اختبارات على عينات مأخوذة من خرسانة بردورات

العميل : اكسبرت (الخبراء)

المشروع : The Estate – SODIC

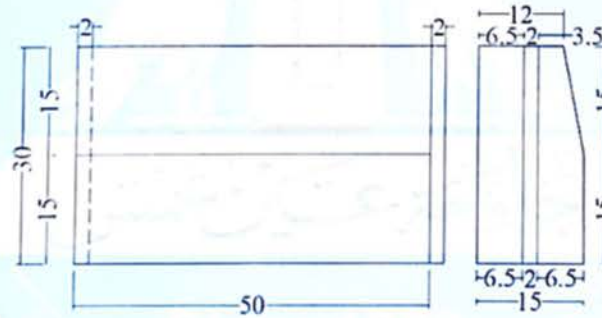
المالك : ALYOSR – SODIC

الإستشاري : ESB

تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب اكسبرت (الخبراء) بخصوص إجراء اختبارات على عينات مأخوذة من خرسانة بردورات.

العينات الموردة :

- عدد (3) بردورات متوسطة - بأبعاد كما هو موضح بالشكل رقم (1).



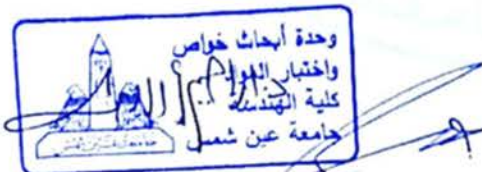
شكل رقم (1): متوسط أبعاد البردورات الموردة بالسنتيمتر

تم توريد العينة الى الوحدة بتاريخ 29/08/2023 بمعرفة العميل وعلى مسؤوليته، وتم أخذ بيانات العينات من خطاب العميل.

الاختبارات المطلوبة:

1. اختبار تعيين مقاومة الضغط

2. اختبار تعيين النسبة المئوية لامتصاص الماء



يمكن الاطلاع على النسخة الالكترونية للتقرير باستخدام (QR Code) الموجود أعلى الصفحة و (Password) المسم للعميل. 1/2

<https://eng.asu.edu.eg/home/consultancy/verify/>

Research Center of
Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. – Ain Shams Univ.



وحدة أبحاث
خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

رقم التقرير: F0453/2023

التاريخ: 02/09/2023



21337

نتائج الاختبارات

1- اختبار تعيين مقاومة الضغط

تم بمعرفة الوحدة تجهيز عدد (3) عينات علي شكل مكعبات بأبعاد حوالي $15 \times 15 \times 15$ سم من البردورات الموردة بناءً علي طلب العميل، وتم اختبارها في الضغط بمعرفة الوحدة وكانت نتائج الاختبار كما يلي:

م	الأبعاد (سم)			الوزن (جم)	حمل الانهيار (طن)	مقاومة الضغط (كجم/سم ²)
	طول	عرض	ارتفاع			
1	15.3	15.0	14.9	7680	73.2	318
2	15.4	15.2	14.9	7960	88.8	379
3	15.4	14.8	14.5	7290	56.5	247

2- اختبار تعيين النسبة المئوية لامتصاص الماء

تم بمعرفة الوحدة تجهيز عدد (3) عينات علي شكل مكعبات بأبعاد حوالي $15 \times 15 \times 15$ سم من البردورات الموردة بناءً علي طلب العميل، وتم اختبار العينات لتعيين النسبة المئوية لامتصاص الماء وكانت نتائج الاختبار كما يلي:

م	الوزن الجاف (جم)	الوزن المشبع (جم)	% لامتصاص الماء
1	3375	3479	3.08
2	3015	3113	3.25
3	3325	3424	2.98

تم اجراء الاختبار في حضور كل من:

(1) م/ محمد أبو سريع (الإستشاري)

(3) م/ مصطفى تامر (المقاول)

راجع التقرير

أعد التقرير

م/ محمد إبراهيم



يمكن الاطلاع على النسخة الإلكترونية للتقرير باستخدام (QR Code) الموجود أعلى الصفحة و (Password) المسم للتعليق. 2/2

<https://eng.asu.edu.eg/home/consultancy/verify/>



كلية الهندسة
مركز البحوث والإستشارات الهندسية
معامل الهندسة الإنشائية
معمل أبحاث الخرسانة وخواص المواد



جامعة الفيوم
Fayoum University

رقم التقرير (2023/314/TIT0121)

تقرير اختبار

الهيئة العامة للطرق مقاوله/ شركة بيلدرز - عبد الستار عمر عبد الستار	اسم العملية:	الخطة الاستشارية - طاميه - الفيوم
الخطة الاستشارية - طاميه	نوع العينة:	انترلوك
تاريخ استلام العينة: ٢٠٢٣/١٠/١٧	كود العينة:	314TIT02171023
الظروف البنينة لإجراء الاختبار: درجة الحرارة ٢٢ ± ١ م	تاريخ الاختبار:	٢٠٢٣/١٠/١٧
طريقة الاختبار المستخدمة: طبقاً للكود المصري للاختبارات	تاريخ إصدار التقرير:	٢٠٢٣/١٠/١٨

اختبار مقاومة الضغط لوحات الانترلوك

م	الأبعاد (سم)	المساحة (سم ^٢)	الوزن جاف (كجم)	الوزن مشبع (كجم)	الامتصاص %	حمل الكسر (طن)	حمل الكسر المصحح (طن)	إجهاد الضغط (كجم/سم ^٢)	متوسط إجهاد الضغط (كجم/سم ^٢)
1		340.000	5.871	6.162	5.0	177.1	172.1	506	493
2			5.821	6.066	4.2	185.4	180.5	531	
3			5.860	6.092	4.0	190.6	185.7	546	
4			5.802	6.109	5.3	146.7	141.7	417	
5			5.816	6.102	4.9	163.8	158.8	467	

ملاحظات: ١- العينات وبياناتها مودة بمعرفة مندوب المقاول (محمود عمر عبد الستار - مقدم الطلب) دون أدنى مسئولية من قبل المعمل
٢- النتائج المذكورة بعاليه تسري فقط على العينات المودة بمعرفة مندوب المقاول .

القائم بالاختبار: أ.م.د/ أحمد مصطفى الخولي

التوقيع:

يعتمد،
المشرف على معامل الهندسة الإنشائية

أ.م.د/ محمود محمد السيد
٢٠٢٣/١٠/١٨



مراجعة المظهر الفني

أ.د/ أحمد سراج قريد

رقم الصفحة ١/١

نموذج رقم (21-01) كود النموذج ENG-FRM-21-01

يضمن المعمل الحفاظ على سرية المعلومات الخاصة بالعملاء، أثناء المطلوبة بموجب القانون أو بأمر كتابي من المعمل لإطلاع الغير على بياناته



رقم التقرير (2023/314/HAM0120)

تقرير اختبار

الهيئة العامة للطرق مقاوله/ شركة بيلدرز - عبد الستار عمر عبد الستار	اسم العملية:	الخطة الاستثمارية - طاميه - الفيوم
اسم الموقع:	اسم العينة:	مطرفة شميدت
تاريخ استلام العينة:	كود العينة:	314HAM01171023
الظروف البنائية لإجراء الاختبار:	تاريخ الاختبار:	٢٠٢٣/١٠/١٧
طريقة الاختبار المستخدمة:	تاريخ إصدار التقرير:	٢٠٢٣/١٠/١٧

اختبار مطرفة شميدت

م	مكان القياس	متوسط الإرتداد	زاوية الميل	الإجهاد (كجم/سم ^٢)	متوسط الإجهاد (كجم/سم ^٢)
١	نقطة رقم (١)	٣٠	٩٠ -	٣٠٠	٢٧٣
٢	نقطة رقم (٢)	٢٨	٩٠ -	٢٧٠	
٣	نقطة رقم (٣)	٢٧	٩٠ -	٢٥٠	

- ملاحظات: ١- تم تحديد أماكن العينات بمعرفة مندوب المقاول (محمود عمر عبد الستار - مقدم الطلب) دون أدنى مسئولية على المعمل
٢- طبقاً لنص الكود: لا تزيد دقة النتائج (في حالة ٩٥% حدود ثقة) على $\pm 2\%$ في أفضل الحالات .
٣- النتائج المذكورة بعاليه تسري فقط على العينات الموردة بمعرفة مندوب المقاول .

القائم بالاختبار: أ.م.د/ أحمد مصطفى الخولي

التوقيع:

يعتمد،
المشرف على معامل الهندسة الإنشائية
أ.م.د/ محمود محمد السيد
٢٠٢٣/١١/٢٤



مراجعة المدير الفني
أ.د/ أحمد سراج فريد

رقم الصفحة ١/١

نموذج رقم (21-01) كود النموذج ENG-FRM-21-01

يضمن المعمل الحفاظ على سرية المعلومات الخاصة بالعملاء - شفاء المطلوبة بموجب القانون أو بأمر كتابي من العميل لإطلاع الغير على بياناته

كلية الهندسة
مركز البحوث والاستشارات الهندسية
معامل الهندسة الإنشائية
معمل أبحاث الخرسانة وخواص المواد

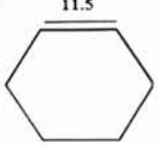
جامعة الفيوم
Fayoum University

رقم التقرير (2023/314/TIT0122)

تقرير اختبار

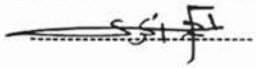
العميل:	الهيئة العامة للطرق مقاوله/ مكتب فاوي للمقاولات - عرفه سيد حسين	اسم العملية:	الخطة الاستثمارية - طاميه - الفيوم
اسم الموقع:	الخطة الاستثمارية - طاميه	نوع العينة:	انترلوك
تاريخ استلام العينة:	٢٠٢٣/١٠/١٧	كود العينة:	314TIT03171023
الظروف البنينة لإجراء الاختبار:	درجة الحرارة ٢٢ ± ١ م	تاريخ الاختبار:	٢٠٢٣/١٠/١٧
طريقة الاختبار المستخدمة:	طبقاً للكود المصري للاختبارات	تاريخ إصدار التقرير:	٢٠٢٣/١٠/١٨

اختبار مقاومة الضغط لوحدات الانترلوك

م	الأبعاد (سم)	المساحة (سم ^٢)	الوزن جاف (كجم)	الوزن مشبع (كجم)	الامتصاص %	حمل الكسر (طن)	حمل الكسر المصحح (طن)	إجهاد الضغط (كجم/سم ^٢)	متوسط إجهاد الضغط (كجم/سم ^٢)
1		340.000	5.900	6.123	3.8	170.6	165.6	487	480
2			5.946	6.225	4.7	142.9	137.9	406	
3			5.777	5.995	3.8	186.1	181.2	533	
4			6.001	6.268	4.4	173.6	168.6	496	
5			6.071	6.340	4.4	168.1	163.1	480	

ملاحظات: ١- العينات وبياناتها موزعة بمعرفة مندوب المقاول (محمود عمر عبد الستار - مقدم الطلب) دون أدنى مسئولية من قبل المعمل
٢- النتائج المذكورة بعاليه تسري فقط على العينات الموزعة بمعرفة مندوب المقاول .

القائم بالاختبار: أ.م.د/ أحمد مصطفى الخولي

التوقيع: 

يعتمد،
المشرف على معامل الهندسة الإنشائية

أ.م.د/ محمود محمد السيد

١١٤٣

مراجعة المدير الفني

أ.د/ أحمد سراج فريد



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار تعيين مقاومة الانحناء لوحات البردورات

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:

تاريخ التوريد : ٢٠٢٢/١٠/١٣

الجهة طالبة الاختبار : كابريول لصناعة إيجي كريت

رقم الوارد : I/527/2022

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): تطوير عواصم المحافظات والمدن الكبرى

كود العينة: MTL\CR\2022\899

الاسكان الاستثمارى بمدينة رأس البر - محافظة دمياط

تاريخ إجراء الاختبار : ٢٠٢٢/١٠/١٨

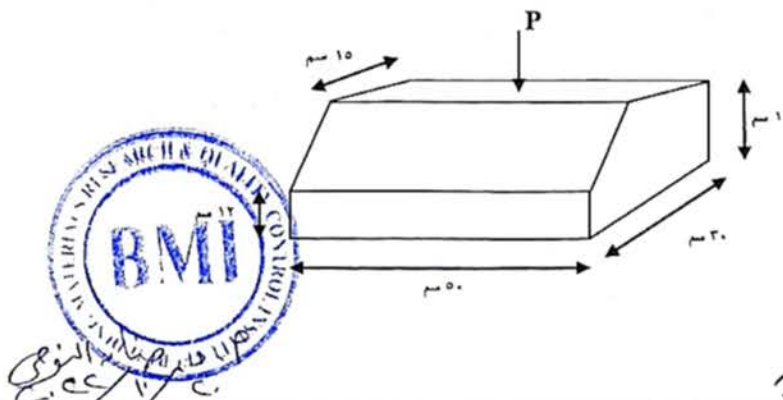
نوع البردورة: بردورة متوسطة - مقاس ١٢/١٥ × ٣٠ × ٥٠ سم

الجهة المالكة : —————

الجهة المنفذة (المقاول): الهيئة الهندسية للقوات المسلحة ادارة المشروعات الكبرى
الاستشارى: شورى

النتائج :

رقم	الأبعاد (مم)			المسافة بين الركائز (مم)	حمل الإنهيار (نيوتن)	مقاومة الإنحناء (ميغا باسكال)
	الطول	العرض	متوسط السمك			
١	٤٩٩,٤٣	٣٠١,٠٤	١٣٧,٢٩	٢٩٩,٤٣	٣٥٠٠٠	٢,٤٩
٢	٤٩٨,٥٩	٣٠٠,٦٥	١٣٧,٠٦	٢٩٨,٥٩	٣٨٠٠٠	٢,٧٠
٣	٥٠٠,١١	٢٩٩,٩٤	١٣٧,٢٢	٣٠٠,١١	٢٩٠٠٠	٢,٠٨
٤	٤٩٩,٧٢	٣٠٠,٣٥	١٣٨,٠٠	٢٩٩,٧٢	٣١٠٠٠	٢,٢٢
٥	٥٠٠,٣٤	٢٩٨,٨٧	١٣٧,٩٦	٣٠٠,٣٤	٢٧٠٠٠	١,٩٣
٦	٥٠٠,٦٣	٢٩٩,٥٢	١٣٧,٦٣	٣٠٠,٦٣	٢٤٠٠٠	١,٧١
٧	٤٩٨,٧٧	٣٠١,٥٥	١٣٦,٥١	٢٩٨,٧٧	٢٨٠٠٠	٢,٠٠
٨	٤٩٩,٨٦	٣٠٠,٤٨	١٣٦,٨٥	٢٩٩,٨٦	٣٦٠٠٠	٢,٥٩





المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء معهد بحوث مواد البناء ومضبط الجودة

جدول حدود مقاومة الانحناء

الترتبة	التمييز	القيمة المميزة لمقاومة الانحناء (ميجاباسكال)	أقل مقاومة انحناء (ميجاباسكال)
١	S	٣,٥	٢,٨
٢	T	٥,٠	٤,٠
٣	U	٦,٠	٤,٨

ملاحظات :

- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفات الأوروبية رقم ١٣٤٠ لسنة ٢٠٠٣ والمواصفات القياسية المصرية رقم ١٢٨٩ لسنة ٢٠١٤
- يجب ألا تقل مقاومة الانحناء عن القيمة المناظرة للترتبة في جدول حدود مقاومة الانحناء.
- يجب ألا توجد نتائج مفردة أقل من الحد الأدنى المناظر للترتبة في جدول حدود مقاومة الانحناء.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينات المقدمة من الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عالية حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية من المركز.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد اى انتاج كمى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.

رئيس المجموعة الفنية
د. محمد النوحى
أ. د. حنان عبد العزيز النوحى
BMT

المشرف
ع/ محمد دكر
٢٠٢٢ / ١٠ / ١٩

القائم بالاختبار
ع/ محمد
٢٠٢٢ / ١٠ / ١٨



Housing & Building
National Research
Center (HBRC)
— Since 1954 —



مركز بحوث مواد البناء والجودة



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار تعيين النسبة المئوية للامتصاص على وحدات البردورات

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:

الجهة طالبة الاختبار : كبريول لصناعة إيجي كريت
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): تطوير عواصم المحافظات والمدن الكبرى
الإسكان الاستثماري بمدينة رأس البر — محافظة دمياط
نوع البردورة: بردورة متوسطة — مقياس ١٢/١٥ × ٣٠ × ٥٠ سم
الجهة المالكة : —
الجهة المنفذة (المقاول): الهيئة الهندسية للقوات المسلحة إدارة المشروعات الكبرى
الاستثماري: شوري

النتائج :

رقم العينات			الخاصية	
٣	٢	١	كجم	الوزن الجاف
٥,٥٨٨	٤,٩٢٥	٦,٣٨٨	كجم	الوزن المبلل
٦,٠٦١	٥,٢٣٢	٦,٦٨٩	%	الامتصاص
٨,٤٦٥	٦,٢٣٤	٤,٧١٢	%	المتوسط
٦,٤٧٠				

جدول حدود النسبة المئوية للامتصاص:

الحدود	العلامة (التمييز)	الرتبة
لم يتم قياس الأداء	A	١
لا يزيد عن ٦% كمتوسط	B	٢

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عالية حسب البيانات الواردة بكتاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الأوروبية رقم ١٣٤٠ لسنة ٢٠٠٣ و المواصفة المصرية م.ق.م ٢٠١٤/١٢٨٩.
- يجب أن يكون متوسط النسبة المئوية للامتصاص أقل من القيمة المناظرة للرتبة في جدول الحدود.
- تم تسليم العينة الى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاي غطاء اى انتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.

رئيس المجموعة الفنية
د. محمد عبد العزيز النوحى

المشرف
ع/إيهاب ذكري
٢٠٢٢/١٠/١٩

القائم بالاختبار
ع/أيهاب
٢٠٢٢/١٠/١٨



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار تعيين مقاومة البري لوحات البردورات

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:

الجهة طالبة الاختبار : كابريول لصناعة إيجي كريت
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): تطوير عواصم المحافظات والمدن الكبرى
الاسكان الاستثماري بمدينة رأس البر - محافظة دمياط
نوع البردورة: بردورة متوسطة - مقاس ١٢/١٥ × ٣٠ × ٥٠ سم
الجهة المالكة : _____
الجهة المنفذة (المقاول): الهيئة الهندسية للقوات المسلحة إدارة المشروعات الكبرى
الاستشاري: شوري
النتائج :

رقم العينة	النتيجة (مم)
١	٢٠,٠
٢	٢٠,٠
٣	٢١,٠

رتب مقاومة البري (حدود المواصفات الأوروبية ١٣٤٠ لسنة ٢٠٠٣)

الرتبة	حدود المواصفات
١	لم يتم قياس الأداء
٣	≥ ٢٣ مم
٤	≥ ٢٠ مم

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عاليه حسب البيانات الواردة بكتاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الأوروبية رقم ١٣٤٠ لسنة ٢٠٠٣ و المواصفة المصرية م.ق.م ٢٠١٤/١٢٨٩.
- تم تسليم العينة الى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عاليه تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ فى الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد اى انتاج كمى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.



المشرف
ع/إيهاب ذري
٠٠٠٠/١١/١٩

القائم بالاختبار
ع/إيهاب
٠٠٠٠/١١/١٨



المركز القومي لمعوقه الإسكان والبناء

معهد بحوث مواد البناء ومضبط الجودة

نتائج اختبار الامتصاص على عينات انترلوك

الجهة الموردة : كبريول للصناعة ابجى كريت
المشروع : شرق التفريعة - بور سعيد
شكل البلاط : بلاط انترلوك سداسى بسمك ٨ سم (رمادى اللون)
بيانات اضافية : المقاول : ابناء علام
الاستشارى : دار الهندسة

تاريخ التوريد : ٢٠٢٠/٣/١٦
رقم الوارد : ١٧٠٦
كود العينة : MTL\CR\2020\155
تاريخ الاختبار : ٢٠٢٠/٣/١٨

رقم العينة					الخاصية	
٥	٤	٣	٢	١	كجم	الوزن الجاف
		٦,٣٠٤	٦,٣٢٥	٦,٣١٨	كجم	الوزن المبلل
		٦,٣٨١	٦,٣٨٠	٦,٣٦٢	%	نسبة الامتصاص
		١,٢٢١	٠,٨٧٠	٠,٦٩٦	%	متوسط نسبة الامتصاص
		٠,٩٣			%	

ملاحظات :

تم اجراء الاختبار طبقاً للمواصفة الامريكية ASTM C 140
متوسط نسبة الامتصاص لا تزيد عن ٥ % طبقاً للمواصفات الامريكية ASTM C936
النتائج الموضحة بعالية تسرى فقط على العينات الموردة من الجهة طالبة الاختبار .
البيانات عاليه طبقاً لما ورد بطلبات الجهة طالبة الاختبار

مشرف المجموعة الفنية

أ.د. صاهب النور

أ.د. هاشم عبد العزيز النوحى

المشرف

ع/الحاج د. ربا

إعداد التقرير

ع/غادة محمد

٢٠٢٠ / ١٢ / ٢٦



المركز القومي لبحوث الإسكان و البناء
معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الضغط على عينات بلاط متداخل (انترلوك)

تاريخ التوريد : ٢٠٢٠/٣/١٦
رقم الوارد : ١٧٠٦
تاريخ إجراء الاختبار : ٢٠٢٠/٣/١٨
كود العينة : MTL\CR\2020\155

الجهة الموردة : كابريول للصناعة ابجى كريت
المشروع : شرق التفريعة - بور سعيد

شكل البلاط : بلاط انترلوك سداسي بسبك ٨ سم (لون رمادي)

بيانات اضافية : المقاول : ابناء علام

الاستشاري : دار الهندسة

عنوان العميل :

م	سطح التحميل (سم ٢)	سمك العينة (سم)	حجم العينة (سم ٣)	وزن العينة (كجم)	الوزن الحجمي (جم/سم ٣)	حمل الكسر (ك.ن)	مقاومة الضغط (نيوتن/سم ٢)
١	٣٣٩,٥٢	٨,١٢	٢٧٥٦,٨٧	٦,٤٧	٢,٣٥	٢٢٥٧	٦٦,٤٨
٢	٣٣٧,٩١	٧,٩١	٢٦٧٢,٨٩	٦,٢٥	٢,٣٤	٢٣٢٤	٦٨,٧٨
٣	٣٣٨,٠٢	٧,٩١	٢٦٧٥,٠٦	٦,٣٤	٢,٣٧	٢٢٠٦	٦٥,٢٦

ملاحظات :

متوسط مقاومة الضغط = ٦٦,٨٤ نيوتن / سم ٢

تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة الأمريكية ASTM C 140

يتم تحديد حدود القبول أو الرفض طبقا لمواصفات المشروع

النتائج الموضحة بعالية تسرى فقط على العينات الموردة من الجهة طالبة الاختبار

البيانات عالية طبقا لما ورد بخطاب الجهة طالبة الاختبار



أ.د. حنان عبد العزيز النوحى

المشرف
ع/إيهاب ذكريا

القائم بالاختبار
ع/خالد كهرم
٢٠٢٠ / ٣ / ١٦



مركز بحوث مواد البناء

المركز القومي لمجودة الإسكان والبناء

معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار ابعاد عينات الانترلوك

تاريخ التوريد : ٢٠٢٠/٣/١٦

رقم الوارد : ١٧٠٦

كود العينة : MTL/CR/2020/155

تاريخ اجراء الاختبار : ٢٠٢٠/٣/١٨

الجهة الموردة : كلبربول للصناعة ابهى كريت

المشروع : شرق التفريعة - بور سعيد

شكل البلاط : بلاط انترلوك سداسي سمك ٨ سم (لون رمادى)

بيانات اضافية : الجهة المنفذة : ابناء علام

الاستشارى : دار الهندسة

عنوان العميل : _____

رقم العينة		
٣	٢	١

ملاحظات :

سمك العينات (١) - (٢) - (٣) على الترتيب (٨١.٢٠ - ٧٩.١٠ - ٧٩.١٤) مم

النتائج الموضحة بعالية تسمى فقط على العينات الموردة من الجهة طالبة الاختبار .

البيانات عاليه طبقا لما ورد بخطاب الجهة طالبة الاختبار

مشرف المجموعة الفنية
أ. د. حسانه النوى
أ. د. حنان عبد العزيز النوى

المشرف
ع/ ايهاب ذكريا

اعداد التقرير
ع/ غاده سمى
٢٠٢٠/٣/١٦

Date : 10/6/2020

Ref. Serial No. 10 June /2020

Page 1/1

Client :

شركة ایجی کریٹ

Specimen :

عينة بلاط انترلوك مسدس

عملية إنشاء ورصف ورفع كفاءة بعض الطرق بنطاق بعض أحياء محافظة الجيزة

بناءً على طلب الشركة بخطابها تم إجراء تجارب تعيين مقاومة الضغط وتعيين مقاومة التآكل بالبري والاحتكاك والامتصاص على عينة البلاط الموردة لمعمل الوحدة لمعرفة مندوب الشركة محمد نصر الله محمد أحمد وعلى مسؤوليته بتاريخ ٢٠٢٠/٦/٨ والمحددة ببيانها كما جاء بخطاب الشركة وكانت نتائج التجارب المطلوبة كالتالي :-

١ - اختبار تعيين مقاومة الضغط (بعد الغمر في الماء لمدة ٢٤ ساعة)

1978
- 00/714

مقاومة الضغط (كجم/سم ^٢)	٤٥١
---	-----

٢- اختبار مقاومة التآكل بالبري والإحتكاك (لمسافة احتكاك ٥٠٠ م)

الفقد في السمك (مم)	سمك العينة (سم)
٠.٨٢	٨.٠

٣- اختبار تعيين النسبة المئوية للامتصاص

النسبة المئوية لامتصاص الماء (%)	٣.١
--	-----

مدير الوحدة

مديرية استشارات الهندسة والطرق
H.E.C.U.
المهندس المهندس - محمد عبد الله
أ.د/ خالد قنديل

المشرف على المعمل

مصطفیٰ حمزہ
د/احمد عاطف

أ. د / حسن مهدي



Housing and Building National Research Center (HBRC)
Materials Testing Laboratory (MTL)



مركز بحوث مواد البناء ومطابق المعايير



نتائج اختبار تعيين مقاومة البرى على عينات أنترلوك

الجهة الموردة: كابريول للصناعة ايجى كريت

كود العينة : MTL\CR\2020\156

رقم الخطاب الوارد: ١٧٠٦

تاريخ التوريد : ٢٠٢٠/٣/١٦

تاريخ اجراء الاختبار : ٢٠٢٠/٣/١٨

شكل البلاط : أنترلوك سداسى بسبك ٨ سم (أحمر اللون)

المشروع: شرق التفريعة - بور سعيد

بيانات اضافية : الجهة المنفذة : ابناء علام

الاستشاري : دار الهندسة

رقم العينة	النتيجة (مم)
١	١٦,٥
٢	٢٠,٠
٣	١٩,٥

رتب مقاومة البرى (حدود المواصفات الأوروبية ١٣٣٨ لسنة ٢٠٠٣)

الرتبة	حدود النتائج
١	لم يتم قياس الأداء
٣	≥ 23 مم
٤	≥ 20 مم

- تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الأوروبية رقم ١٣٣٨ لسنة ٢٠٠٣ و المواصفة المصرية م.ق.م ٤٣٨٢/٢٠١٤.
- النتائج عاليه تسرى فقط على العينات المقدمة من الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكوره عاليه حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار

رئيس المجموعة الفنية

د. هشام النوى

أ.د. حنان عبد العزيز النوى

المشرف

ع. الهادي ذكري

القائم بالاختبار

ع. فادى كبرى

٢٠٢٠/٣/١٦





المركز القومي لبحوث الاسكان و البناء

معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الضغط على عينات بلاط متداخل (انترلوك)

تاریخ التوريد : ٢٠٢٠/٣/١٦

رقم الوارد: ١٧٠٦

تاریخ اجراء الاختبار : ٢٠٢٠/٣/١٨

كود العينة: MTL\CR\2020\156

کابریول للصناعة ابجی کریٹ

الجهة الموردة :

شرق التفريعة - بور سعيد

المشروع:

بلاط انتزلوك سداسى بسمك ٨ سم (لون أحمر)

شكل البلاط :

المقاول : ابناء علام

بيانات اضافية :

الاستشاري : دار الهندسة

عنوان العميل :

م	سطح التحميل		سمك العينة (سم)	حجم العينة (سم ³)	وزن العينة (كجم)	الوزن الحجمي (جم/سم ³)	حمل الكسر (ك.ن)	مقاومة الضغط (نيوتن/مم ²)
	(سم ²)							
١	٣٣٦,٤٧		٧,٩٧	٢٦٨٠,٢٩	٦,٤٨	٢,٤٢	٢٥٦٨	٧٦,٣٢
٢	٣٣٧,٢٧		٧,٨٩	٢٦٦١,٧٣	٦,٣٨	٢,٤٠	٢٦٢٤	٧٧,٨٠
٣	٣٤٠,٢٣		٧,٨٨	٢٦٧٩,٦٤	٦,٤٢	٢,٣٩	٢٥٨٣	٧٥,٩٢

ملاحظات :

متوسط مقاومة الضغط = ٧٦,٦٨ نيوتن / مم^٢

تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الامريكية ASTM C 140

يتم تحديد حدود القبول أو الرفض طبقا لمواصفات المشروع

النتائج الموضحة بعالية تسرى فقط على العينات الموردة من الجهة طالبة الاختبار .

البيانات عالية طبقا لما ورد بخطاب الجهة طالبة الاختبار



مشرف المجموعة الفنية
أ. د. رضا النوري

أ.د. حنان عبد العزيز النوحى

م/ایکھاں ذریعہ الشرف

القائم بالاختبار
ع/غاده كرمي
١٢/٥٦ ع.ع.



المركز القومي لمعوقه الإسكان والبناء
معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

نتائج اختبار الامتصاص على عينات انترلوك

الجهة الموردة : كبريول للصناعة ابجي كريت
المشروع : شرق التفريعة - بور سعيد
شكل البلاط : بلاط انترلوك سداسي بسمك 8 سم (أحمر اللون)
بيانات اضافية : المقاول : ابناء علام
الاستشارى : دار الهندسة

تاريخ التوريد : ٢٠٢٠/٣/١٦
رقم الوارد : ١٧٠٦
كود العينة : MTL\CR\2020\156
تاريخ الاختبار : ٢٠٢٠/٣/١٨

رقم العينة					الخاصية	
٥	٤	٣	٢	١		
		٦,٤٥٩	٦,٤١٣	٦,٣٩٠	كجم	الوزن الجاف
		٦,٥٠٠	٦,٤٤٨	٦,٤٥٠	كجم	الوزن المبلل
		٠,٦٣٥	٠,٥٤٦	٠,٩٣٩	%	نسبة الامتصاص
٠,٧١					%	متوسط نسبة الامتصاص

ملاحظات :

تم اجراء الاختبار طبقاً للمواصفة الامريكية ASTM C 140
متوسط نسبة الامتصاص لا تزيد عن ٥ % طبقاً للمواصفات الامريكية ASTM C936
النتائج الموضحة بعالية تسرى فقط على العينات الموردة من الجهة طالبة الاختبار .
البيانات عاليه طبقاً لما ورد بخطاب الجهة طالبة الاختبار

مشرف المجموعة الفنية

أ.د. هشام النورى

أ.د. حنان عبد العزيز النوحى

المشرف

أ.د. هبة زكريا

إعداد التقرير

أ.د. هبة زكريا

٢٠٢٠/٣/١٦



Housing and Building National Research Center (HBRC)

Materials Testing Laboratory (MTL)



مركز بحوث مواد البناء



نتائج اختبار تعيين مقاومة البري على عينات أنترلوك

الجهة الموردة: كاريول للصناعة ايجي كريت

كود العينة : MTL\CR\2020\155

رقم الخطاب الوارد : ١٧٠٦

تاريخ التوريد : ٢٠٢٠/٣/١٦

تاريخ اجراء الاختبار : ٢٠٢٠/٣/١٨

شكل البلاط : أنترلوك سداسي بسبك ٨ سم (رمادي اللون)

المشروع : شرق التفريعة - بور سعيد

بيانات اضافية : الجهة المنفذة : ابناء علام

الاستشاري : دار الهندسة

رقم العينة	النتيجة (مم)
١	١٧,٥
٢	١٧,٠
٣	١٥,٥

رتب مقاومة البري (حدود المواصفات الأوروبية ١٣٣٨ لسنة ٢٠٠٣)

الرتبة	حدود النتائج
١	لم يتم قياس الأداء
٣	≥ 23 مم
٤	≥ 20 مم

- تم اجراء الاختبار طبقا للمواصفة الأوروبية رقم ١٣٣٨ لسنة ٢٠٠٣ و المواصفة المصرية م.ق.م ٤٣٨٢/٢٠١٤.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينات المقدمة من الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عالية حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار

رئيس المجموعة الفنية



المشرف

د. هاني رزق

القائم بالاختبار

د. غادة حمدي



مركز بحوث مواد البناء

المركز القومي لمعوق الإسكان والبناء

معهد بحوث مواد البناء ومسطح الجودة

نتائج اختبار ابعاد عينات الانترلوك

تاريخ التوريد : ٢٠٢٠/٣/١٦

رقم الوارد : ١٧٠٦

كود العينة : MTL/CR/2020/156

تاريخ اجراء الاختبار : ٢٠٢٠/٣/١٨

الجهة الموردة : كاريول للصناعة ابى كريت

المشروع : شرق التفريعة - بور سعيد

شكل البلاط : بلاط انترلوك سداسي سمك ٨ سم (لون احمر)

بيانات اضافية : الجهة المنقذة : ابناء علام

الاستشارى : دار الهندسة

عنوان العميل : _____

رقم العينة		
٣	٢	١

ملاحظات :

سمك العينات (١) - (٢) - (٣) على الترتيب (٧٨,٧٦ - ٧٨,٩٢ - ٧٩,٦٦) مم

النتائج الموضحة بعناية تسرى فقط على العينات الموردة من الجهة طالبة الاختبار .

البيانات عالية طبقا لما ورد بطلبات الجهة طالبة الاختبار

مشرف المجموعة الفنية

أ.د. هشام النوى

أ.د. حنان عبد العزيز النوى

المشرف

ع/إيهاب دكا

إعداد التقرير

ع/غادة كرم

٢٠٢٠/٣/١٦

EGYCRETE - www.eg-crete.com



EGY- CRETE



01033325044 - 01033325055

01033324747 - 01033324088



WWW.EG-CRETE.COM



SALES@EG-CRETE.COM