



DJS 1906-1 :2025

Third edition

ع ت ١٩٠٦ - ١ / ٢٠٢٥

الإصدار الثالث

مشروع تصويت

قطع الطوب الخرساني

الجزء ١ : قطع الطوب الخرساني المصمت والمفرغ غير الحامل للثقل

Concrete Masonry units

Part 1: Solid & Hollow non load bearing concrete masonry units

مؤسسة المواصفات والمقاييس

المملكة الأردنية الهاشمية

المحتويات

المقدمة

١- المجال	١
٢- المراجع التقييسية	١
٣- المصطلحات والتعاريف	١
٤- التصنيف	٢
٥- المواد	٢
٦- المتطلبات الفيزيائية	٣
٧- الأبعاد والتفاوتات المسموح بها	٣
٨- التشطيب والمظهر	٣
٩- طرق أخذ العينات والفحص	٤
١٠- تقييم المطابقة	٤
المصطلحات	٥
المرجع	٥

المجداول

الجدول ١ - متطلبات تصنيف الكثافة	٢
الجدول ٢ - الحد الأدنى لمقاومة الكسر بالضغط	٣

المقدمة

مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية هي الهيئة الوطنية للتقييس في الأردن، حيث يتم إعداد المواصفات القياسية الأردنية من خلال لجان فنية، وتكون هذه اللجان عادةً مشكلةً من أعضاء ممثلين للجهات الرئيسية المعنية بموضوع المواصفة القياسية، ويكون لهذه الجهات الحق في إبداء الرأي والملاحظات حول هذه المواصفة القياسية، وذلك أثناء فترة تعميم مشروع التصويت سعياً لجعل المواصفات القياسية الأردنية موائمة للمواصفات القياسية الدولية والإقليمية والوطنية قدر الإمكان وذلك من أجل إزالة العوائق الفنية من أمام التجارة وتسهيل انسياب السلع بين الدول.

تتم هيكلة وصياغة المواصفات القياسية الأردنية وفقاً لدليل العمل الفني لمديرية التقييس ١-٢/٢٠٠٥، الجزء ٢: قواعد هيكلة وصياغة المواصفات القياسية الأردنية*.

وبناءً على ذلك فقد قامت اللجنة الفنية الدائمة لمنتجات مواد البناء ٥٦ بدراسة المواصفة القياسية الأردنية ١٩٠٦-١/٢٠١٠ الخاصة بقطع الطوب الخرساني، الجزء ١: قطع الطوب الخرساني المصمت والمفرغ غير الحامل للثقل ومشروع المواصفة القياسية الأردنية ١٠٩٦-١/٢٠٢٥ الخاص بقطع الطوب الخرساني، الجزء ١: قطع الطوب الخرساني المصمت والمفرغ غير الحامل للثقل، وأوصت باعتماد المشروع المعدّل كقاعدة فنية أردنية ١٩٠٦-١/٢٠٢٥، وذلك استناداً للمادة (١٢) من قانون المواصفات والمقاييس رقم (٢٢) لعام ٢٠٠٠ وتعديلاته.

تتضمن المواصفة القياسية الأردنية ١٩٠٦ الأجزاء التالية تحت نفس العنوان العام "قطع الطوب الخرساني":

- الجزء ١: قطع الطوب الخرساني المصمت والمفرغ غير الحامل للثقل.
- الجزء ٢: قطع الطوب الخرساني المصمت والمفرغ الحامل للثقل.

قطع الطوب الخرساني

الجزء ١: قطع الطوب الخرساني المصمت والمفرغ غير الحامل للثقل

١- المجال

١-١ تختص هذه المواصفة القياسية الأردنية بالطوب الخرساني المصمت والمفرغ غير الحامل للثقل المصنوع من الإسمنت والماء والركام مع أو بدون مواد مضافة. يستخدم هذا النوع من الطوب في القواطع غير المعرضة للأحمال ويمكن استخدامه في الجدران الخارجية غير المعرضة للأحمال شريطة تأمين طريقة مناسبة لحمايتها من الظروف المناخية.

١-٢ تغطي هذه المواصفة القياسية الأردنية خصائص الطوب الخرساني المصمت والمفرغ غير الحامل للثقل المصنوع من الركام الخفيف أو العادي أو الاثنين معاً.

ملاحظة: ينبغي على المشتري أن يحدد بشكل منفصل أي خصائص يرغب في تحقيقها غير واردة في هذه المواصفة القياسية الأردنية مثل: حد الكثافة، المظهر السطحي، اللون، مقاومة الحريق، مقاومة الانكماش، خصائص العزل الصوتي أو غيرها من الخصائص.

٢- المراجع التقييسية

الوثائق المرجعية التالية لا يمكن الاستغناء عنها لتطبيق هذه الوثيقة. في حالة الإحالة المؤرخة تطبق الطبعة المذكورة فقط، أما في حالة الإحالة غير المؤرخة فتطبق آخر طبعة من الوثيقة المرجعية المذكورة أدناه (متضمنة أي تعديلات)، علماً بأن مكتبة مؤسسة المواصفات والمقاييس تحتوي على فهارس للمواصفات السارية المفعول في الوقت الحاضر.

- مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد $C/140$ ، $M 140$ طرق الفحص القياسية لأخذ العينات وفحص قطع الطوب الخرساني والقطع الأخرى ذات العلاقة.

- مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد $C 1232$ ، مصطلحات الطوب.

- المواصفة القياسية الأردنية ٣٠-١، الإسمنت، الجزء ١: التركيب والمواصفات ومعايير المطابقة للإسمنت الاعتيادي.

- المواصفة القياسية الأردنية ٩٤٨، الركام خفيف الوزن المستخدم في قطع البناء الخرسانية.

- المواصفة القياسية الأردنية ٢٠٦٥، المواصفات القياسية للركام المستخدم في الخرسانة.

- المواصفة القياسية الأردنية ١٠٠٤٦ أوروبية ١٢٨٧٨، خضاب تلوين مواد البناء المبنية على الإسمنت و/أو الجير - المواصفات وطرق الفحص.

٣- المصطلحات والتعاريف

لأغراض هذه المواصفة القياسية الأردنية تستخدم المصطلحات والتعاريف الواردة في مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد

$C 1232$.

٤- التصنيف

يجب أن تطابق كثافة الطوب غير الحامل للثقل المصنع وفق هذه المواصفة القياسية الأردنية أحد أصناف الكثافة الواردة في الجدول ١.

الجدول ١ - متطلبات تصنيف الكثافة^(١)

معدل الكثافة الجافة للخرسانة كغ/م ^٣	تصنيف الكثافة
أقل من ١ ٦٨٠	خفيف
من ١ ٦٨٠ وحتى أقل من ٢ ٠٠٠	متوسط
٢ ٠٠٠ أو أكثر	عادي
^(١) يستشار المصنعين حول توفير صنف الكثافة.	

٥- المواد

١-٥ الإسمنت

يجب أن يطابق الإسمنت المواصفة القياسية الأردنية ٣٠-١.

٢-٥ الركام

يجب أن يطابق الركام المتطلبات التالية باستثناء متطلبات التدرج والتي يسمح بتعديلها بما يتناسب مع متطلبات التصنيع ومتطلبات هذه المواصفة القياسية الأردنية.

١-٢-٥ في حال استخدام الركام الاعتيادي فيجب أن يطابق المواصفة القياسية الأردنية ٢٠٦٥.

٢-٢-٥ في حال استخدام الركام خفيف الوزن فيجب أن يطابق المواصفة القياسية الأردنية ٩٤٨.

٣-٥ خضاب التلوين

في حال استخدام خضاب التلوين فيجب أن يطابق المواصفة القياسية الأردنية ١٠٠٤٦ أوروبية ١٢٨٧٨.

٤-٥ المكونات الأخرى

عند إضافة أي مواد تحقق متطلبات محتوى الهواء المحبوس ومواد مانعة للنش وأي مواد أخرى يجب أن يحدد مسبقاً مدى ملائمتها للاستخدام في قطع الطوب الخرساني ويجب أن تطابق هذه المواد المواصفات القياسية الأردنية السارية المفعول أو أن تبين الفحوص عليها أنها مواد غير ضارة على ديمومة الطوب الخرساني ولا على أي مادة داخلية في تصنيعه.

٦- المتطلبات الفيزيائية

٦-١ مقاومة الكسر بالضغط

يجب أن يطابق الطوب متطلبات مقاومة الكسر بالضغط الواردة في الجدول ٢ على أن يكون الطوب خالٍ من أي تشوهات تؤثر على مقاومة الكسر بالضغط والبناء.

ملاحظة: يكون التسليم للمشتري في موقع الإنتاج في حال كان نقل الطوب من مسؤولية المشتري نفسه ويكون التسليم للمشتري هو موقع العمل في حال كان نقل الطوب من مسؤولية المصنّع.

٦-٢ المساحة الصافية

يجب ألا تقل المساحة الصافية للطوب المصمت لأي مستوى موازي لسطح التحميل عن ٧٥ ٪ من المساحة الإجمالية المقاسة في نفس المستوى.

الجدول ٢ - الحد الأدنى لمقاومة الكسر بالضغط

الحد الأدنى لمقاومة الكسر بالضغط محسوبة على صافي المساحة ن/مم ^٢	
الحد الأدنى لمقاومة الكسر بالضغط للوحدة	الحد الأدنى لمعدل مقاومة الكسر بالضغط لثلاث قطع طوب
٣,٥	٤

٧- الأبعاد والتفاوتات المسموح بها

٧-١ يجب ألا تقل سماكة الجدار الخارجي للطوب لكلا الوجهين عن ١٣ مم.

٧-٢ يجب ألا يتجاوز التفاوت المسموح به لكل من الطول والعرض والارتفاع $\pm 3,2$ مم من الأبعاد القياسية المحددة.

ملاحظة: الأبعاد القياسية للقطع هي الأبعاد التي تحدد من قبل الصانع والأبعاد الاسمية للقطع ذات القياس المعياري تساوي الأبعاد القياسية مضافاً إليها سماكة الفاصل المعبأ بالموونة، الأبعاد الاسمية للقطعة ذات القياس غير المعياري تتجاوز عادةً الأبعاد القياسية بما يتراوح من ٣,٢ مم إلى ٦,٤ مم.

٨- التشطيب والمظهر

٨-١ عندما تستخدم القطع في جدار منشأ مكشوف يجب ألا يظهر في الوجه أو الوجوه المكشوفة أي كشط أو شقوق أو أي عيوب أخرى باستثناء ما هو مسموح به في البند ١٠-٢-٢ والبند ١٠-٢-٣ وذلك عند النظر إليها من مسافة لا تقل عن ٦,١ م تحت الضوء الطبيعي.

٨-٢ يجب أن يحدد المشتري اللون والملمس للقطع المنوي شرائها، ويجب أن تطابق الأسطح النهائية المكشوفة لون وملمس العينة الموافق عليها والمكونة من أربع قطع على الأقل.

٨-٣ يجب أن تميز قطع الطوب غير الحامل للثقل بطريقة واضحة بحيث لا تستخدم بدل قطع الطوب الحامل للثقل.

٩- طرق أخذ العينات والفحص

٩-١ يجب أن يُمنح المشتري أو الممثل المخول تسهيلات مناسبة لتفقد واختيار قطع عينة الفحص من بين القطع الكثيرة الجاهزة للتسليم في مكان التصنيع و/أو موقع التسليم.

٩-٢ يجب أن يتم أخذ العينة للقطع وفحصها حسب مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد C/١٤٠ M١٤٠ خلال مدة لا تزيد على ١٢ شهر من موعد التسليم.

١٠- تقييم المطابقة

١٠-١ التشققات الثانوية السطحية الناتجة من طرق التصنيع أو خلال عملية الشحن والتسليم ليست سبباً للرفض.

١٠-٢ قطع الطوب غير المطابقة: يجب ألا تزيد نسبة قطع الطوب غير المطابقة في الإرسالية الواحدة على ٥ ٪ لأي اشتراط وارد في البنود من ١٠-٢-١ إلى ١٠-٢-٥.

١٠-٢-١ قطع الطوب التي لا تحقق متطلبات البند ٧ والبند ٨-١.

١٠-٢-٢ قطع الطوب التي تحتوي على كشط يزيد طوله على ٢٥,٤ مم بأي اتجاه باستثناء قطع الطوب التي لها ميزات أو تشطيبات معينة.

١٠-٢-٣ قطع الطوب التي تحتوي على تشققات على أحد الوجهين أو كلاهما يزيد عرضها على ٠,٥ مم ويتجاوز طولها ٢٥ ٪ من الارتفاع الاسمي للقطعة.

١٠-٢-٤ قطع الطوب التي تحتوي على تشققات أو عيوب أخرى تؤثر على عملية البناء.

١٠-٢-٥ قطع الطوب التي تعرضت للكسر.

١٠-٣ بعد استخدام قطع الطوب، لا يكون المصنع أو وكيل الشركة المصنعة مسؤولاً عن القطع غير المطابقة كما هو محدد في البند ٩-٢.

١٠-٤ إذا لم تحقق العينة العشوائية متطلبات هذه المواصفة القياسية الأردنية، يتم اختيار عينة ثانية من الشحنة متشابهة من حيث الأبعاد والشكل وتفحص على حساب المصنّع. إذا حققت العينة الثانية المتطلبات الواردة في هذه المواصفة القياسية الأردنية، تعتبر الإرسالية مطابقة وبخلاف ذلك ترفض الإرسالية.

ملاحظة: في حال عدم وجود اتفاق مسبق يتحمل المشتري تكاليف الفحوصات الواردة في هذه المواصفة القياسية الأردنية إذا كانت النتائج مطابقة لهذه المواصفة القياسية الأردنية. وإذا لم تحقق العينة متطلبات هذه المواصفة القياسية الأردنية يتحمل المصنّع تكلفة الفحوصات.

١٠ - بطاقة البيان

يجب أن يدوّن بوضوح على أذونات التسليم أو شهادات المطابقة أو النشرات الفنية المرفقة باللغة العربية و/أو باللغة الإنجليزية للمنتجات المحلية والمستوردة وبشكل لا يقبل المحو أو الإزالة البيانات الإيضاحية التالية:

١٠-١ اسم المُنتَج (الطوب الخرساني المصمت غير الحامل للثقل)، (الطوب الخرساني المفرغ غير الحامل للثقل).

١٠-٢ بلد المنشأ.

١٠-٣ صنف الكثافة.

المصطلحات

لأغراض هذه المواصفة القياسية الأردنية تحمل المصطلحات العربية المذكورة أدناه المعنى للمصطلحات الإنجليزية المقابلة لها:

رقم البند	المصطلح العربي	المقابل الإنجليزي
١-١٠	التشققات	cracks
١-٧	الجدار الخارجي للطوب	block face shell
٤-٥	مانعة للنش	water repellents
٤-٥	الهواء المحبوس	air-entraining

المراجع

- مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد C ١٢٩/٢٠٢٣، المواصفات القياسية لقطع الطوب الخرساني غير الحامل للثقل.
- المواصفة القياسية الأردنية ١١٩/٢٠٢٢، بطاقة البيان - بطاقة بيان المنتجات الصناعية.