مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية

الرقم: م / عام / 16647
التاريخ: 1445 / 03 / 17 هـ
الموافق: 2023 / 10 / 02 م

معالي .....
عطوفة .....
سعادة .....

تحية طيبة وبعد،

أرجو معاليكم/عطوفتكم/سعادتكم التكرم بالعلم بأن أسلوب العمل الفني المتبع في وضع المواصفات القياسية والقواعد الفنية الأردنية يقتضي تعميم مشروع التصويت على الجهات ذات العلاقة، وذلك لإبداء الرأي والتصويت عليه تمهيداً لعرضه على مجلس الإدارة لاعتماده كمواصفة قياسية أو قاعدة فنية أردنية.

لذا أرجو أن أرفق لكم طياً نسخة عن مشروع التصويت للمواصفة القياسية الأردنية ٢٠٢٣/٢٣٩٠ الخاص بالمواد العازلة ــ الخصائص القياسية لمواد صفيحة البيتومين المعدّلة بالستايرين بوتادين ستايرين (SBS) والمقوّاة بالألياف الزجاجية الذي أعدته اللجنة الفنية الدائمة لمواد العزل رقم (١).

يرجى التكرم بعرض هذا المشروع على المختصين لديكم وموافاتنا بردكم عليه خلال شهر من تاريخه، وذلك باستخدام بطاقة التصويت المرفقة، علماً بأن عدم الرد خلال المدة يعتبر موافقة من قبلكم على المشروع المذكور.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

المديـــر العـــام

م. عبير بركات الزهير

المرفقات:
- مشروع التصويت
- بطاقة التصويت

نسخة/ مدير مديرية التقييس
نسخة/ رئيس قسم فحص ومتابعة المواصفات
نسخة/ رئيس قسم الصناعات الكيميائية
نسخة/ م. رحاب المراحلة
غدير – ٢٠٢٣/٩/٢٥

مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية

الرقم: م / عام / 16647
التاريخ: 17 / 03 / 1445 هـ
الموافق: 02 / 10 / 2023 م

تعميم مشروع التصويت

عنوان المشـــروع: المواد العازلة ــ الخصائص القياسية لمواد صفيحة البيتومين المعدّلة بالستايرين بوتادين ستايرين (SBS) والمقوّاة بالألياف الزجاجية

سكرتير اللجـــنة الفنية: م. رحاب المراحلة

الرقم	الجهة
١	وزارة البيئة
٢	وزارة الصحة/ مديرية صحة البيئة
٣	نقابة المهندسين الأردنيين
٤	وزارة الصناعة والتجارة والتموين
٥	الجمعية العلمية الملكية
٦	الجامعة الأردنية
٧	جامعة العلوم والتكنولوجيا
٨	أمانة عمان الكبرى
٩	وزارة الأشغال العامة والإسكان
١٠	نقابة مقاولي الإنشاءات الأردنيين
١١	غرفة صناعة الأردن
١٢	غرفة تجارة الأردن
١٣	جامعة اليرموك
١٤	وزارة الإدارة المحلية
١٥	غرفة صناعة عمان
١٦	غرفة تجارة عمان
١٧	الجمعية الكيميائية الأردنية

المديـــر العـــام
م. عبير بركات الزهير

نسخة/ مدير مديرية التقييس
نسخة/ رئيس قسم فحص ومتابعة المواصفات
نسخة/ رئيس قسم الصناعات الكيميائية
نسخة/ م. رحاب المراحلة
غدير – ٢٠٢٣/٩/٢٥

مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية

بطاقة تصويت

رقم المشروع: ٢٠٢٣/٢٣٩٠	عنوان المشروع: المواد العازلة ـ الخصائص القياسية لمواد صفيحة البيتومين المعدّلة بالستايرين بوتادين ستايرين (SBS) والمقوّاة بالألياف الزجاجية
اسم اللجنة الفنية: الدائمة لمواد العزل (١)	أمين اللجنة الفنية: م. رحاب المراحلة
تاريخ التعميم: ٢٠٢٣/٠٩/٢٦	آخر موعد للرد: ٢٠٢٣/١٠/٢٦

الرقم	نوع الملاحظة			الملاحظة *	التعديل المقترح	رأي اللجنة الفنية
	عامة	فنية	هيكلية وصياغية			

النتيجة النهائية للتصويت:

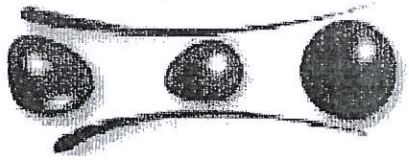
☐ موافقة (لا توجد ملاحظات).

☐ موافقة مع الملاحظات المرفقة ، والتي يمكن الأخذ بها أو تجاوزها حسب الاقتضاء.

☐ عدم موافقة للأسباب الفنية المرفقة، والتي عند زوالها ينقلب التصويت إلى موافقة.

* يرجى تزويدنا بالمراجع التي اعتمد عليها في حالة وجود ملاحظات.

الجهة القائمة بالتصويت:	التاريخ:
اسم الشخص المسؤول:	



DJS 2390:2023

First draft

First Edition

ع ت ٢٠٢٣/٢٣٩٠

النسخة الأولى

الإصدار الأول

هذه الوثيقة مشروع تصويت ...
... يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده ...

مشروع تصويت

(تبنٍ معدّل)

المواد العازلة ـ الخصائص القياسية لمواد صفيحة البيتومين المعدّلة بالستايرين بوتادين ستايرين (SBS) والمقوّاة بالألياف الزجاجية

Insulating materials – Standard specification for styrene butadiene styrene (SBS) modified bituminous sheet materials using glass fiber reinforcements

This Jordanian Standard is based on ASTM D6163/D6163M:2021, Standard specification for styrene butadiene styrene (SBS) modified bituminous sheet materials using glass fiber reinforcements, Copyright ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428, USA, printed pursuant to license with ASTM International."

مؤسسة المواصفات والمقاييس

المملكة الأردنية الهاشمية

المحتويات

المقدمة

١- المجال ١

٢- المراجع التقييسية ١

٣- المصطلحات والتعاريف ١

٤- التصنيف ١

٥- المواد والتصنيع ٢

٦- الخصائص الفيزيائية ٣

٧- الأبعاد والكتلة والتفاوتات المسموح بها ٣

٨- المصنعية والشكل النهائي والمظهر ٥

٩- أخذ العينات وطرق الفحص ٥

١٠- المعاينة ٥

١١- الرفض وإعادة التسليم ٥

١٢- التعبئة والتغليف ٦

١٣- بطاقة البيان ٦

الملحق ـ وأ (تقييسي) التعديلات الفنية الوطنية ٧

الملحق ـ وب (إعلامي) التعديلات الهيكلية الوطنية ٨

الجداول

الجدول ١ ـ أبعاد وكتل مواد صفيحة البيتومين المعدّلة بالستايرين بوتادين ستايرين (SBS) والمقوّاة بالألياف الزجاجية ٢

الجدول ٢ ـ الخصائص الفيزيائية لمواد صفيحة البيتومين المعدّلة بالستايرين بوتادين ستايرين (SBS) والمقوّاة بالألياف الزجاجية ٤

الجدول وأ ـ ١ ـ قائمة التعديلات الفنية الوطنية ٧

الجدول وب ـ ١ ـ قائمة التعديلات الهيكلية الوطنية ٨

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 الأوروبية 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 لمواد العزل ١ بدراسة مشروع المواصفة القياسية الأردنية ٢٠٢٣/٢٣٩٠ الخاص **بالمواد العازلة ـ الخصائص القياسية لمواد صفيحة البيتومين المعدّلة بالستايرين بوتادين ستايرين (SBS) والمقوّاة بالألياف الزجاجية**، وأوصت باعتماد المشروع المعدّلة كمواصفة قياسية أردنية ٢٠٢٣/٢٣٩٠، وذلك استناداً للمادة (١٢) من قانون المواصفات والمقاييس رقم ٢٢ لعام ٢٠٠٠ وتعديلاته.

تعد هذه المواصفة القياسية الأردنية ٢٠٢٣/٢٣٩٠ تبني معدّل لمواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد D/٦١٦٣ D ٦١٦٣ M/٢٠٢١ **المواد العازلة ـ الخصائص القياسية لمواد صفيحة البيتومين المعدّلة بالستايرين بوتادين ستايرين (SBS) والمقوّاة بالألياف الزجاجية**، باستخدام طريقة الترجمة، حيث تشير الخطوط العمودية المفردة (|) في الهوامش إلى التعديلات الفنية الوطنية التي تم إدخالها على نص هذه المواصفة القياسية الأردنية الموضحة في الملحق وأ، وتشير الخطوط العمودية المتقطعة (:) في الهوامش إلى التعديلات الهيكلية التي تم إدخالها على نص هذه المواصفة القياسية الأردنية والموضحة في الملحق وب، وتعتبر اللجنة الفنية الدائمة لمواد العزل ١ مسؤولة عن الترجمة مع الأخذ في الاعتبار متطلبات اللغة العربية.

---

* قيد التعديل.

المواد العازلة ـ الخصائص القياسية لمواد صفيحة البيتومين المعدّلة بالستايرين بوتادين ستايرين (SBS) والمقوّاة بالألياف الزجاجية

١- المجال

١-١ تغطي هذه المواصفة القياسية الأردنية مواد صفيحة البيتومين المعدّلة والمصنّعة مسبقاً والمقوّاة بالألياف الزجاجية، مع أو بدون حبيبات، والتي تستخدم اللدائن الحرارية المصنوعة من الستايرين بوتادين ستايرين (SBS) كمعدّل أولي وهي مخصصة للاستخدام في عزل الأسطح المتعددة الطبقات وكأغشية عازلة للماء.

١-٢ تختص هذه المواصفة القياسية الأردنية باشتراطات المادة فقط. أما القضايا المتعلقة بملاءمة تشييد الأسقف المحددة أو تقنيات التصنيف فهي خارج مجال هذه المواصفة القياسية الأردنية.

١-٣ تهدف الفحوص المحددة وحدود الخصائص المستخدمة المميزة لمواد الصفائح إلى تحديد الحد الأدنى من الخصائص. أما معايير تصميم نظم الأسقف في الموقع، مثل مقاومة الحريق، ومقاومة إجهادات الاستخدام، ومقاومة الصدم/الثقب، وتوافق المادة، ومقاومة النزع، وغيرها، فهي عوامل خارج مجال هذه المواصفة القياسية الأردنية.

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 D ٥١٤٧/D ٥١٤٧ M، طرق فحص لأخذ العينات وفحص مادة الصفيحة البيتومينية المعدّلة.
- المواصفة القياسية الأردنية ١٠٠٨، المواد العازلة ـ مصطلحات التسقيف والعزل المائي.

٣- المصطلحات والتعاريف

لأغراض هذه المواصفة القياسية الأردنية تستخدم المصطلحات والتعاريف الواردة في المواصفة القياسية الأردنية ١٠٠٨.

٤- التصنيف

٤-١ تغطي هذه المواصفة القياسية الأردنية مواد صفيحة البيتومين المعدّلة والمقواة بالألياف الزجاجية النوع (I) والنوع (II) والنوع (III).

٤-٢ تستخدم الدرجات الآتية لوصف مادة تكسية الصفائح:

٤-٢-١ الدرجة (G) سطح ذو حبيبات.

٤-٢-٢ الدرجة (S) سطح أملس.

٥- المواد والتصنيع

٥-١ يتم تشريب نسيج التقوية وطلاءه أثناء عملية التصنيع على كلا الجانبين بطبقة من البيتومين المعدّلة بالستايرين بوتادين ستايرين (SBS). يجب السماح بدخول مواد مالئة معدنية ضمن تركيب البيتومين المعدّلة بالستايرين بوتادين ستايرين (SBS).

٥-٢ يتم تكسية الصفائح من الدرجة (G) بحبيبات معدنية على الوجه المكشوف للجو، باستثناء أي هامش. ولمنع الالتصاق في اللفة، يجب السماح بتغطية الوجه الخلفي وأي هامش بتكسية معدنية ناعمة أو أي تكسية أخرى بشكل لا يتعارض مع الالتصاق أو الالتحام في اللفة أثناء التطبيق.

٥-٣ يجب أن تفي مادة الصفائح المعدّة للتطبيق عن طريق اللحام باللهب (فرد النار) بالحد الأدنى من متطلبات سماكة طبقة التغطية السفلى المذكورة في الجدول ١.

الجدول ١ ـ أبعاد وكتل مواد صفيحة البيتومين المعدّلة بالستايرين بوتادين ستايرين (SBS) والمقوّاة بالألياف الزجاجية

الوصف	النوع (I)	النوع (II)	النوع (III)
السماكة، (حد أدنى، مليمتر).			
الدرجة (S)	٢,٠	٢,٠	٢,٠
الدرجة (G)	٢,٤	٢,٧	٣,٠
صافي الكتلة/وحدة المساحة، (حد أدنى، غرام/متر^{٢}).			
الدرجة (S)	٢ ١٩٧	٢ ١٩٧	٢ ١٩٧
الدرجة (G)	٣ ١٧٣	٣ ٦٦١	٣ ٦٦١
سماكة طبقة التغطية السفلى للمواد المطبقة باللحام باللهب، (حد أدنى، مليمتر).			
الدرجة (S)	١,٠	١,٠	١,٠
الدرجة (G)	١,٠	١,٠	١,٠

٦- الخصائص الفيزيائية

٦-١ يجب أن تتوافق الصفائح مع الحد الأدنى من الخصائص الفيزيائية الواردة في الجدول ٢.

٦-٢ يجب ألا يظهر في المنتج النهائي أي تشققات وألاّ يكون لزجًا لدرجة التسبّب في تمزق أو تلف آخر للفة عند فردها في أي درجة حرارة بين ٤ °س و ٦٠ °س.

٧- الأبعاد والكتلة والتفاوتات المسموح بها

٧-١ يجب أن يتوافق المنتج النهائي مع الأبعاد والتفاوتات التالية:

٧-١-١ أن يكون عرض اللفة على النحو المتفق عليه بين البائع والمشتري ويجب ألا تزيد نسبة التفاوت على ١ ٪.

٧-١-٢ ألا تقل مساحة اللفة عن المتفق عليه بين البائع والمشتري.

٧-١-٣ أن يكون عرض الهامش في حدود ٦,٤ مليمتر من مقاس الهامش الاسمي بحيث لا يقل عرضها عن ٧٦,٢ مليمتر في حال عدم وجود خط تركيب، و٦٣,٥ مليمتر إذا تواجد للصفيحة خط تركيب. في حال وجود خط التركيب، يجب ألاّ يقل بعد الخط عن ٧٦,٢ مليمتر من حافة الصفيحة.

٧-٢ يجب أن تكون كتلة وسماكة المنتج النهائي على النحو المحدد في الجدول ١.

هذا المشروع قابل للتغيير والتعديل، ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية نهائية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة

الجدول ٢- الخصائص الفيزيائية لمواد صفيحة البيتومين المعدّلة بالستايرين بوتادين ستايرين (SBS) والمقوّاة بالألياف الزجاجية [1]

الخصائص	النوع (I) الدرجة (G) و(S)	النوع (II) الدرجة (G) و(S)	النوع (III) الدرجة (G) و(S)
الحِمل الأقصى عند (-١٨ ± ٢) °س، في الاتجاه الطولي والعرضي، قبل وبعد التهيئة الحرارية، (حد أدنى، كيلونيوتن/متر)	١٢,٣	٢٦,٢٥	٣٢
الاستطالة عند الحِمل الأقصى عند (-١٨ ± ٢) °س، في الاتجاه الطولي والعرضي، قبل وبعد التهيئة الحرارية، (حد أدنى، ٪)	١	٢	٢
الحِمل الأقصى عند (٢٣ ± ٢) °س، في الاتجاه الطولي والعرضي، قبل وبعد التهيئة الحرارية، (حد أدنى، كيلونيوتن/متر).	٥,٣	١٤	٢٦
الاستطالة عند الحِمل الأقصى عند (٢٣ ± ٢) °س، في الاتجاه الطولي والعرضي، قبل وبعد التهيئة الحرارية، (حد أدنى، ٪).	٢	٤	٣
الاستطالة القصوى عند (٢٣ ± ٢) °س، في الاتجاه الطولي والعرضي كما تم تصنيعها: بعد التهيئة الحرارية، (حد أدنى، ٪)	٣ ٣	٤٠ ٢٠	٢ ٢
مقاومة التمزق عند (٢٣ ± ٢) °س، (حد أدنى، نيوتن).	١٥٦	٤٨٩	٩٣٤
المرونة عند درجات الحرارة المنخفضة، قبل وبعد التهيئة الحرارية، (حد أعلى، °س).	-١٨	-١٨	-١٥
ثباتية الأبعاد، (حد أعلى، ٪)	٠,٥	٠,٥	٠,٥
ثباتية المركب عند ١٠٢ °س	دون انهيار	دون انهيار	٠٠٠
ثباتية المركب عند ٩١ °س	٠٠٠	٠٠٠	دون انهيار
ثباتية حبيبات التكسية، الحد الأعلى للفاقد، غرام، الدرجة (G) فقط	٢	٢	٢

[1] الخصائص الواردة في هذا الجدول "كما تم تصنيعها" ما لم يذكر خلاف ذلك.

٨- المصنعية والشكل النهائي والمظهر

٨-١ يجب أن يتم طلاء المنتج النهائي بالكامل بطبقة صفيحة مستمرة غير منقطعة وأن يكون خاليًا من العيوب مثل الثقوب والتمزقات والتشققات والتجاعيد أو التشوهات الدائمة والبثور والحواف الخشنة أو غير الصحيحة ومناطق نسيج التقوية غير المطلية.

٨-٢ يجب أن يكون سطح المنتج المعرض للجو متجانساً في التشطيب والملمس.

٨-٣ بالنسبة للمنتج من الدرجة (G)، يجب توزيع الحبيبات المعدنية بشكل موحد على السطح بالكامل في طبقة مستوية باستثناء أي هامش، ويجب أن تكون ملتصقة بإحكام بالطلاء االبيتومييني المعدّل من الـ (SBS)، ويجب أن يكون الخط الفاصل بين جزء السطح الحبيبي في الوجه المعرض للجو وأي هامش مستقيماً ومتوازياً مع حواف الصفيحة.

٨-٤ يجب أن تكون الصفيحة مستقيمة وسليمة عندما يتم فردها على سطح أملس، بحيث تتراكب مع الصفيحة المجاورة في نطاق التفاوتات المسموحة دون تجاعيد أو التواءات أو فوهات سمكة.

٩- أخذ العينات وطرق الفحص

يتم أخذ العينات وتحديد الخواص الموضحة في هذه المواصفة القياسية الأردنية وفقاً لطرق الفحص الواردة في مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد D ٥١٤٧/D ٥١٤٧M، ما لم يذكر خلاف ذلك.

١٠- المعاينة

١٠-١ متطلبات المعاينة

يجب أن تتم المعاينة وفقاً لمتطلبات هذه المواصفة القياسية الأردنية.

١٠-٢ بدائل المعاينة

يتم تحديد المتطلبات البديلة للمعاينة حسب الاتفاق ما بين المزوّد والمشتري.

١١- الرفض وإعادة التسليم

١١-١ عدم المطابقة

يشكل عدم المطابقة لمتطلبات هذه المواصفة القياسية الأردنية أساساً للرفض.

١١-٢ إعادة النظر في الرفض

يجب أن يكون للمزوّد الحق في معاينة المواد المرفوضة. يجب أن يتفق المزود والمشتري على كمية اللفائف غير المقبولة.

ويجب أن يكون للمزود الحق باستبدال العدد نفسه من لفائف جديدة.

١٢- التعبئة والتغليف

يجب تجهيز المواد النهائية على شكل لفائف. يجب تحزيم اللفات بإحكام لمنع انزلاقها وتسهيل مناولتها العادية. إذا كانت اللفة تحتوي على وصلات، فيجب تمييز الوصلة بوضوح، يجب ألا تحتوي أي لفة على أكثر من وصلة واحدة أو أكثر من قطعتين.

١٣- بطاقة البيان

يجب أن يدون على كل لفة بطريقة يصعب إزالتها أو محوها، وباللغة العربية أو الإنجليزية أو كلتيهما للمنتجات المحلية والمستوردة ما يلي:

١٣-١ بلد المنشأ.

١٣-٢ رقم التشغيلة وتاريخ الإنتاج.

١٣-٣ اسم المنتج (SBS) أو إشارة مماثلة تدّل على أن المنتج عبارة عن مادة الرقائق البيتومينية المعدّلة بالـ (SBS).

١٣-٤ نوع نسيج التقوية.

١٣-٥ رقم هذه المواصفة القياسية الأردنية.

١٣-٦ النوع والدرجة.

١٣-٧ الأبعاد والسماكة.

١٣-٨ المكونات.

١٣-٩ اسم الصانع والعنوان.

١٣-١٠ إجمالي التغطية.

مثال: إذا كانت اللفة ١ م × ١٠ م ومنطقة التراكب هي ١٠ سم، فإن إجمالي التغطية هو ٩ م^{٢}.

١٣-١١ ظروف التخزين حسب تعليمات الشركة الصانعة.

الملحق ـ وأ

(تقييسي)

التعديلات الفنية الوطنية

يوضح الجدول وأ ـ ١ قائمة التعديلات الفنية الوطنية التي أدخلت على مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد D ٦١٦٣ D/٦١٦٣ M ٢٠٢١ والمتبناة كمواصفة قياسية أردنية ٢٠٢٣/٢٣٩٠، حيث تم وضع خطوط عمودية مفردة (|) في الهوامش للدلالة على هذه التعديلات الفنية والموضحة ضمن هذا الملحق.

الجدول وأ ـ ١ ـ قائمة التعديلات الفنية الوطنية

رقم البند	التعديل الفني	سبب التعديل
٢	إدراج المواصفة القياسية الأردنية ١٠٠٨، المواد العازلة ـ مصطلحات التسقيف والعزل المائي بدلاً من مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ١٠٧٩	لأن المواصفة القياسية الأردنية ١٠٠٨ متبناة تبنياً معدّلاً لمواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد ١٠٧٩
١٣	إضافة بنود فرعية خاصة ببطاقة البيان	لتحقيق متطلبات القاعدة الفنية الأردنية ٢٠٢٢/١١٩ الخاصة ببطاقة البيان ـ بطاقة بيان المنتجات الصناعية.

هذه المواصفة قياسية أردنية لا تكون نافذة إلا بعد اعتمادها من قبل مجلس الإدارة

الملحق ـ وب

(إعلامي)

التعديلات الهيكلية الوطنية

يوضح الجدول وب ـ ١ قائمة التعديلات الهيكلية الوطنية التي تم إدخالها على مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد D ٦١٦٣/D ٦١٦٣M/٢٠٢١ والمتبناة كمواصفة قياسية أردنية ٢٠٢٣/٢٣٩٠، حيث تم وضع خطوط عمودية متقطعة (⋮) في الهوامش للدلالة على هذه التعديلات الهيكلية الوطنية الموضحة ضمن هذا الملحق.

الجدول وب ـ ١ ـ قائمة التعديلات الهيكلية الوطنية

رقم البند	التعديل الهيكلي	سبب التعديل
أينما وردت	إدراج عبارة "هذه المواصفة القياسية الأردنية" بدلاً من عبارة "هذه المواصفة الصادرة عن الجمعية الأمريكية للفحص والمواد"	تطبيق الدليل الأردني ٢١-١/٢٠٠٩ والخاص بالتبني الوطني أو الإقليمي للمواصفات القياسية الدولية والإصدارات الدولية الأخرى، الجزء ١: تبني المواصفات القياسية الدولية.
العنوان	حذف الهامش [١]	معلومات إعلامية تخص الجمعية الأمريكية للفحص والمواد.
١	حذف البند الفرعي ١-٤	تطبيق دليل العمل الفني لمديرية التقييس ١-٢/٢٠٠٥، الجزء ٢: قواعد هيكلة وصياغة المواصفات القياسية الأردنية كونه يتطلب استخدام الوحدات الدولية.
١	حذف البند الفرعي ١-٥	معلومات إعلامية تخص الولايات المتحدة الأمريكية ولا تنطبق على الأردن.
٢	حذف الهامش [٢]	معلومات إعلامية تخص الجمعية الأمريكية للفحص والمواد.
٩-١	حذف ترقيم البند الفرعي ٩-١	تطبيق دليل العمل الفني لمديرية التقييس ١-٢/٢٠٠٥، الجزء ٢: قواعد هيكلة وصياغة المواصفات القياسية الأردنية كونه يتطلب استخدام الوحدات الدولية.
٩-٢	حذف البند ٩-٢	تجنباً للتكرار حيث أن طرق الفحص الواردة في مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد D ٥١٤٧/D ٥١٤٧M تشمل طريقة الفحص الواردة في البند المراد حذفه
١٢	نقل البند ١٢-٢ في البند ١٣ الخاص ببطاقة البيان	فصل متطلبات بطاقة البيان في بند منفصل وتعديله بما يحقيق متطلبات القاعدة الفنية الأردنية ١١٩ لخاصة ببطاقة بيان المنتجات الصناعية.
١٣	إضافة مثال	لتوضيح المقصود بإجمالي التغطية.
-	حذف البند الخاص بالكلمات الدالة	محتوى إعلامي