



مؤسسة المواصلات والمقاييس الأردنية

غرفة تجارة عمان
AMMAN CHAMBER OF COMMERCE

التاريخ: ٢٢ فبراير ٢٠٢٥

رقم الوارد: 5047

الرقم: م/علم/20617-2025

التاريخ: 29/04/1447 هـ

الموافق: 22/10/2025 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.

لاحقاً لكتابنا رقم (م/عام/٩٠٣٥) تاريخ ٢٠٢٥/٠٥/٠٧ بخصوص تعميم مشروع التصويت للمواصفة القياسية الأردنية ٢٠٢٥/٥٤٥ الخاصة بالدهانات (الطلاء) والورنيشات. دهانات علامات الطرق. علامات الطرق ذات الأساس غير المائي. أرفق لكم طياً النسخة الثانية عن المشروع الذي أعدته اللجنة الفنية الدائمة للدهانات والورنيشات رقم (١٤). بعد إجراء بعض التعديلات الفنية عليه (مرفق).

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

المدير العام

م. عبير بركات الزهير

المرفقات:

- مشروع التصويت
- بطاقة التصويت
- قائمة التعديلات الفنية على النسخة الأولى من مشروع التصويت ٢٠٢٥/٥٤٥.

نسخة/ مدير مديرية التقييس
نسخة/ رئيس قسم فحص ومتابعة المواصفات
نسخة/ رئيس قسم الصلغات الكيميائية
نسخة/ م. شيماء الجابري
رنا-١٩٠/١٠/٢٠٢٥

مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية
بطاقة تصويت

[illegible]



DJS 545:2025

Third edition

ع ت ٢٠٢٥/٥٤٥

الإصدار الثالث

مشروع تصويت

الدهانات (الطلاء) والورنيشات - دهانات علامات الطرق الباردة - علامات الطرق
ذات الأساس غير المائي

Paints and varnishes- Road marking paints. Solvent-based Road markings

هذا الوثيقة مشروع تصويت تم توزيعه لإبداء الرأي والملاحظات. لا يجوز الرجوع إليه كوصف فني لمنتجات أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة.

مؤسسة المواصفات والمقاييس

المملكة الأردنية الهاشمية

المحتويات

المقدمة

١ - المجال	١
٢ - المراجع التقييسية	١
٣ - المصطلحات والتعاريف	٢
٤ - الاشتراطات وطرق الفحص	٣
٥ - بطاقة البيان	٦
٦ - المراجع	٦
٧ - المصطلحات	٧

تم توزيعه بناءً على الملاحظات التي في عرضة التعديل والتغيير، ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتمادها من قبل مجلس الإدارة

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 مشكلة 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.

تم هيكلة وصياغة المواصفات القياسية الأردنية وفقاً للدليل للعمل الفني لمديرية التقييس ١-٢/٢٠٠٥، الجزء ٢: قواعد هيكلة وصياغة المواصفات القياسية الأردنية.

وبناءً على ذلك، قامت اللجنة الفنية الدائمة للدهانات والورنيشات ١٤ بدراسة المواصفة القياسية الأردنية ٢٠٠٥/٥٤٥ الخاصة بالدهانات (الطلاء) - دهانات علامات الطرق، ومشروع المواصفة القياسية الأردنية ٢٠٢٥/٥٤٥ الخاص بالدهانات (مواد الطلاء) والورنيشات - دهانات علامات الطرق الباردة - علامات الطرق ذات الأساس غير المائي، وأوصت باعتماد المشروع المعدل كمشروع فنية أردنية ٢٠٢٥/٥٤٥، وذلك استناداً للمادة (١٢) من قانون المواصفات والمقاييس رقم (٢٢) لعام ٢٠٠٠ وتعديلاته.

هذا التغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليه كموصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة

الدهانات (الطلاء) والورنيشات - دهانات علامات الطرق الباردة - علامات الطرق ذات الأساس غير المائي

١ - المجال

تختص هذه المواصفة القياسية الأردنية باشتراطات وطرق فحص دهان علامات الطرق الباردة ذات الأساس غير المائي على الأسطح الإسفلتية والخرسانية.

٢ - المراجع التقييسية

الوثائق المرجعية التالية لا يمكن الاستغناء عنها لتطبيق هذه الوثيقة. في حالة الإحالة المورخة تطبق الطبعة المذكورة فقط، أما في حالة الإحالة غير المورخة 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.

- المواصفة القياسية الدولية ١٥٢٤، اختبار نعومة الطحن.
- المواصفة القياسية الدولية ١٥١٣، الدهانات والورنيشات - فحص وتحضير عينات الاختبار.
- المواصفة القياسية الدولية ٣٢٥١، الدهانات والورنيشات - تحديد محتوى المادة المتطايرة.
- المواصفة القياسية الدولية ٣٦٦٨، الدهانات والورنيشات - المقارنة المرئية لألوان الدهانات.
- المواصفة القياسية الدولية ٦٥٠٣، الدهانات والورنيشات - تحديد محتوى الرصاص الكلي - طريقة مطياف الامتصاص الذري للهب.
- المواصفة القياسية الأوروبية ١٨٧١، مواد علامات الطرق - الطلاء والمواصفات البلاستيكية الحرارية والبلاستيكية الباردة - الخصائص الفيزيائية.
- المواصفة القياسية الأوروبية ١٤٣٦، مواد علامات الطرق - أداء علامات الطرق المستخدمة في الطرق وطرق الاختبار.
- المواصفة القياسية البريطانية ٢٨١٤، الدهانات والورنيشات - مقارنة نسبة التباين (قوة التغطية) للدهانات من نفس النوع واللون.
- مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد D ٥٦، طريقة الاختبار القياسية لنقطة الوميض بواسطة جهاز الاختبار الكوب المغلق.
- مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد D ٥٦٢، طريقة الاختبار القياسية لاتساق الدهانات بمقياس المزوجة بوحدة كريب (KU) باستخدام مقياس المزوجة من نوع Stormer.
- مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد D ٧١١، فحص زمن الجفاف لدهانات علامات الطرق.
- مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد D ٨٦٨، الممارسة القياسية لتحديد درجة نضج الطلاء المروري.

- مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد D ٩٦٨، طرق الاختبار القياسية لمقاومة التآكل للطلاءات العضوية عن طريق سقوط المواد الكاشطة.

- مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد E ١٣٤٧، طريقة الاختبار القياسية لقياس اللون وقرق اللون بواسطة قياس الألوان Tristimulus.

- مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد D ٢٧٩٢، الممارسة القياسية لمقاومة الطلاء المروري للمذيبات والوقود.

- مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد D ٤٥٨٧، تمرين قياسي للأشعة فوق البنفسجية بالفلوروسنت - تعريض التكاثف للمذيبات والطلاء.

- مواصفة الجمعية الأمريكية للفحص والمواد D ٥٨٩٥، طريقة الاختبار القياسية لتقييم التجفيف أو المعالجة أثناء تكوين طبقة من الطلاء العضوي باستخدام المسجلات الميكانيكية.

- المواصفة القياسية الأردنية ٢٠١٨/٢١٧١، إيزو ٢٠١٤/٤٦١٨، الدهانات والورنيش - المصطلحات والتعاريف.

- المواصفة القياسية الأردنية ٢٠١٨/٢١٧١، إيزو ١٥١٩، الدهانات والورنيش - فحص الانثنائية (المقبض الاسطواني).

٣- المصطلحات والتعاريف

لأغراض هذه المواصفة تستخدم المصطلحات والتعاريف الواردة في المواصفة القياسية الأردنية ٢٠١٨/٢١٧١، إيزو ٢٠١٤/٤٦١٨، إضافة إلى ما ورد أدناه:

١-٣

الدهان

مادة طلاء بها خضاب والتي عند تطبيقها على الركيزة (السطح) تعطي فلماً عازلاً معتمداً له خصائص للحماية وجمالية أو أي خصائص فنية أخرى

٢-٣

الصبغة

المواد الملونة

مواد غير عضوية أو مواد عضوية قابلة للذوبان أو مواد عضوية مترسبة على دقائق غير عضوية لها قدرة على الاختلاط بالمواد الأخرى، وهي خاملة كيميائياً ولا تذوب في الوسط الذي تنتشر فيه

٣-٣

زمن الجفاف

الفترة الزمنية التي يكون بعدها الدهان غير قابل للتصاق بعجلات المركبات التي تعبر فوقه

٤-٣

المواد الرابطة

مواد سائلة أو صلبة، على شكل محاليل، تشكل عند جفافها طبقة صلبة لدنة تقاوم معظم المذيبات، ومن هذه المواد الزيوت النباتية والحيوانية كزيت بذرة الكتان وزيت السمك، ومنها الراتنجات كالبشلاك، ومنها المواد العضوية كنيترات السيليلوز.

تعمل هذه المواد كوسط حامل لمساحيق الأصباغ وتكسب السطح المدهون طبقة رقيقة وقساوة عالية وقوة تحمل وعدم نفاذية للجو عند جفافها، كما تعمل على تكوين قوة تماسك بين مكونات الدهان وقوة تلاصق بين الدهان والسطح المدهون.

٤- الاشتراطات وطرق الفحص

إضافة إلى الاشتراطات والفحوصات الواردة في المواصفة القياسية الأوروبية ١٨٧١ (قبل تطبيق علامات الطرق) والمواصفة القياسية الأوروبية ١٤٣٦ (بعد تطبيق علامات الطرق)، يجب أن يخضع المنتج للاشتراطات والفحوصات التالية:

٤-١ القوام

يعطي الدهان قواماً متجانساً بمجرد التقليب اليدوي، وإذا تواجد راسب يكون سهل التحريك.

٤-٢ محتوى المواد غير المتطايرة

يجب أن تكون نسبة المواد غير المتطايرة (بالوزن) من مكونات دهانات علامات الطرق كما يلي وذلك عند فحصها وفقاً للمواصفة القياسية الدولية ٣٢٥١:

- لا تقل عن ٦٠٪ للنوع أ: ذو أساس الكيدي ومطاطي مكلور ومواد ملونة.
- لا تقل عن ٥٥٪ للنوع ب: ذو أساس أكريلك مذيب وفينيل ومواد ملونة.

٤-٣ زمن الجفاف

- ٤-٣-١ يجب أن تكون طبقة الطلاء جافة جفافاً لا يسبب أي التصاق (No pick up) في مدة لا تزيد على ٣٠ دقيقة طبقاً للمواصفة القياسية الأمريكية D ٧١١، وذلك عند قياسها طبقاً للمواصفة القياسية أيزو ١٣٠١٣.
- ٤-٣-٢ يجب أن تكون طبقة الطلاء جافة جفافاً تاماً (Through dry) في مدة لا تزيد على ٤ ساعات طبقاً للمواصفة القياسية الأمريكية D ٥٨٩٥، وذلك عند قياسها طبقاً للمواصفة القياسية أيزو ١٥١٣.

٤-٤ الانتشائية (المرونة والالتصاق)

عند تحضير لوح اختبار من الألمنيوم الطري وفقاً للمواصفة القياسية الدولية ١٥١٤ وطلائه بالدهان وتركه ليحفظ معطياً سمكاً جافاً مقداره 50 ± 5 ميكرومتر وعند الفحص طبقاً للمواصفة القياسية الأردنية ٢٣٦١ أيزو ١٥١٩ جهاز نوع أ ذو عمود دوران قطره ١٢ ملم، فإنه يجب ألا تظهر للعين المجردة على طبقة الدهان أية علامات تدل على تقشر أو تشقق.

٥-٤ مقاومة الاحتكاك بالرمل

لا يظهر وجه لوح الاختبار عند فحص طبقة الدهان الجاف وفقاً للمواصفة الأمريكية ٩٦٨ D الطريقة (ب)، بحيث يكون حجم الرمل ٤٥ لتر للون الأصفر و ٥٠ لتر للون الأبيض.

٦-٤ اللزوجة

يجب أن تكون لزوجة الدهان بين ٧٠-٩٠ كريب (KU) عند درجة حرارة ٢٥ س° طبقاً للمواصفات القياسية الأمريكية ٥٦٢ D الطريقة ب.

٧-٤ مقاومة وقود الديزل

لا تظهر طبقة الدهان أي علامات تدل على نثر أو ليونة أو هشاشة عند فحصها وفقاً للمواصفة الجمعية الأمريكية D ٢٧٩٢ وتعرضها لمدة ١٨ ساعة لوقود الديزل بالمقارنة مع طبقة من نفس الدهان مجهزة بنفس الطريقة ولم تعرض لاختبار مقاومة وقود الديزل.

٨-٤ نعومة الطحن

طبقاً للمواصفة الدولية ١٥٢٤، يجب ألا يقل عن ٢ هيجمان.

٩-٤ محتوى الرصاص

يجب أن لا تزيد نسبة الرصاص عن ٠,٠٠٩٪ من الوزن الكلي للدهان عند القياس طبقاً للمواصفة القياسية الدولية ٦٥٠٣.

١٠-٤ سماكة طبقة عينة الاختبار وظروف الاختبار

ما لم يرد في طريقة الفحص الخال إليها، فيجب أن:

- يتم تشكيل طبقة الطلاء الرطبة باستخدام أداة تشكيل الطبقات بسماكة (40 ± 4) ميكرومتر.
- تجري عملية الاختبار عند درجة حرارة (23 ± 2) س° ورطوبة نسبية (50 ± 5) ٪.

٥- بطاقة البيان

يجب أن يُنَوَّن على بطاقة البيان لكل عبوة البيانات الإيضاحية الآتية باللغة العربية و/أو باللغة الإنجليزية للمنتجات المحلية والمستوردة تدويناً لا يقبل المحو أو الإزالة:

١-٥ اسم المنتج وعلامته التجارية (إن وجدت).

٢-٥ لون الدهان.

٣-٥ الحجم الصافي بوحدة النظام المتري.

٤-٥ طريقة الاستخدام.

٥-٥ تاريخ الانتاج ورقم التشغيل.

٦-٥ بلد المنشأ.

٧-٥ اسم الشركة الصانعة وعنوانها.

٨-٥ صنف معامل التصنيع ومقاومة التجوية وقوة التغطية ونضج اللون.

٦- المراجع

- المواصفة القياسية السعودية ٢٠١٩/٨١٩، أصباغ دهانات علامات الطرق.

- المواصفة القياسية الأردنية ٢٠٠٥/٥٤٥، الدهانات (الطلاء) والورنيشات - دهانات علامات الطرق.

هذه المواصفة القياسية الأردنية قيدية إلا بعد اعتمادها من قبل مجلس الإدارة
ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتمادها من قبل مجلس الإدارة
لذلك فهو عرضة للتغيير والتبديل ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتمادها من قبل مجلس الإدارة
هذه المواصفة القياسية الأردنية قيدية إلا بعد اعتمادها من قبل مجلس الإدارة

المصطلحات

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

رقم البند	المصطلح العربي	المقابل بالإنجليزي
٥-٣	أصباغ	pigments
٤-٣	الانثنائية	flexibility
٣-٣	زمن الجفاف	no- pick-up time
٤-٣	عامل التصوع	luminance coefficient
٧-٤	قوة التغطية	hiding power
٢-٤	محتوى المواد غير المتطايرة	non volatile matter
٩-٤	مقاومة الاحتكاك بالرمل	sand abrasion
١٤-٤	مقاومة التجوية الاصطناعية	resistance to artificial weathering
١٣-٤	مقاومة محلول الملح	resistance to NaCl solution
١٢-٤	مقاومة وقود الديزل	resistance to diesel fuel
٥-٣	المواد الرابطة	binders
١٠-٤	نضح اللون	bleeding
١٥-٤	نعومة الطحن	fineness of grind

لا يجوز الرجوع إلى هذه المواصفة القياسية الأردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة

قائمة التعديلات الفنية على النسخة الأولى من مشروع التصويت ٢٠٢٥/٥٤٥

- إضافة "الباردة" إلى عنوان المواصفة القياسية الأردنية.
- حذف التعريفات رقم ٣-٤ و ٣-٦.
- الإحالة إلى الاشتراطات والفحوصات الواردة في المواصفة القياسية الأوروبية ١٨٧١ (قبل تطبيق علامات الطرق) والمواصفة القياسية الأوروبية ١٤٣٦ (بعد تطبيق علامات الطرق) وتضمنيهما ضمن المراجع التقييسية
- حذف ما يلي:

١. البند رقم ٣-٤ الخاص باللون
٢. البند ٤-٤ الخاص بمعامل النضوج
٣. البند ٤-٥ الخاص بدرجة الوميض
٤. البند ٤-٧ الخاص بقوة التغطية
٥. البند ٤-١٠ الخاص بنضج اللون
٦. البند ٤-١٣ الخاص بمقاومة الملح
٧. البند ٤-١٤ الخاص بمقاومة التجوية الاصطناعية

- إضافة اشتراط تدوين صنف معامل النضوج ومقاومة التجوية وقوة التغطية ونضج اللون على بطاقة بيان المنتج (البند ٥)