

الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة
Saudi Standards, Metrology and Quality Org (SASO)

مشروع رقم ٣٣٤٧٨ / ٢٠٢٣
دهان أساس ايبوكسي غنى بالزنك

ICS 87.040.00

هذه الوثيقة هي مسودة المعايير السعودية المعممة لتقديم التعليقات عليها. بالتالي، هي عرضة للتغيير، ولا يجوز الرجوع إليها باعتبارها المواصفات القياسية السعودية إلا بعد اعتمادها من مجلس الإدارة



الدهانات والورنيشات دهان أساس ايبوكسى غنى بالزنك

١- المجال ونطاق التطبيق

تختص هذه المواصفة القياسية بدهان الأساس الايبوكسى بولى ايميد الغنى بالزنك ذو الاساس المذيب والمكون من مركبين مناسب للحماية ضد التآكل للهياكل الفولاذية.

٢- المراجع التكميلية

- | | |
|------|---|
| ١/٢ | م ق س ايزو ٢٠١٤:٤٦١٨ (الدهانات و الورنيشات) - المصطلحات والتعاريف . |
| ٢/٢ | م ق س ايزو ٢٠١٥:١٥٥٢٨ (الدهانات والورنيشات) - العينات |
| ٣/٢ | م ق س ايزو ٢٠١٤:١٥١٣ (الدهانات و الورنيشات) - فحص و تجهيز عينات الاختبار |
| ٤/٢ | م ق س ايزو ١٥١٤ (الدهانات والورنيشات) - الواح الاختبار |
| ٥/٢ | م ق س ايزو ٣٢٥١ (الدهانات و الورنيشات) - تحديد نسبة المواد الصلبة فى الدهان والورنيشات والمواد الرابطة |
| ٦/٢ | م ق س ايزو ٢٠٠٣:٢١٩٤ (الدهانات والورنيشات) - طرق تحديد انسيابية الدهان (قياس اللزوجة) باستخدام جهاز ستومر |
| ٧/٢ | م ق س ايزو ٦٥٠٣ (الدهانات والورنيشات) تحديد النسبة الكلية للرصاص - طريقة قياس طيف الامتصاص الذري للهب. |
| ٨/٢ | م ق س ايزو ٢٨١١-٤ (الدهانات و الورنيشات) - تحديد الكثافة النوعية |
| ٩/٢ | م ق س ٨٦٨ (الدهانات والورنيشات) - تحديد نقطة الوميض |
| ١٠/٢ | م ق س ايزو ١٥٢٤ (الدهانات و الورنيشات) - تقدير درجة النعومة |
| ١١/٢ | م ق س ٢٧٠٦ (الدهانات و الورنيشات) تقدير مقاومة رزاز الماء المالح . |
| ١٢/٢ | م ق س ٢٧٠٨ (الدهانات والورنيشات) إختبار الإلتصاق (طريقة القطع المتعارض) |

١٤/٢ م ق س ايزو ٦٢٧٢-٢ (الدهانات و الورنيشات) تحديد مقاومة الصدم

3- التعريفات

١/٣ المكونات

يتكون الدهان من المادة الحاملة والمخضبات والمذيبات والاضافات

١/١/٣ مكون الاساس: يتكون مكونات الطلاء من راتنجات الايبوكسي والأصباغ والمذيبات المناسبة والمواد المضافة.

٢/١/٣ مكون المقسي: يتكون المقسي من مزيج من مادة البولي أميد وخليط من المذيبات والمواد المضافة.

٢/٣ التصنيفات: يتحدد تصنيف المنتج بنسبة المحتوى من الزنك عندما يتم الاختبار طبقاً ل (اى اس تى ام دى ٦٥٨٠-١٧) ومتطلبات اس اس بى سى مواصفة رقم ٢٠

٣/٣

التنظيف	نسبة محتوى الزنك لا تقل عن
التصنيف ١	أكبر من او تساوى ٨٥% من وزن طبقة الدهان الجافة
التصنيف ٢	٧٧ - ٨٥% من وزن طبقة الدهان الجافة
التصنيف ٣	٦٥ - ٧٧% من وزن طبقة الدهان الجافة

٤ المتطلبات

1/٤ حالة الدهان داخل العبوة

يجب أن يكون الطلاء خاليًا من الحبيبات أو القشرة السحية أو الكتل، ويجب ألا يظهر أي ترسيب أو تكتل للأصباغ أكثر مما يمكن إعادة مزجه بسهولة في حالة متجانسة وناعمة. يجب أن يمتزج الطلاء بسهولة مع مخفف مناسب، طبقاً لتوصيات الشركة المصنعة، للحصول على حالة متجانسة وناعمة.

٢/٤ المواد غير المتطايرة

يجب أن لا يقل المحتوى غير المتطاير عن $85 \pm 2\%$ من الوزن الكلي (الاساس و المقسي) للدهان، عند اختباره طبقاً للبند ٢,٥ .

٣/٤ التجانس واللزوجة

لا بد أن يكون الدهان بعد إضافة المادة المقساء في حالة تسمح بسهولة الخلط للحصول على قوام متجانس ، وأن لا تقل اللزوجة عند ٨٠ وحدة كريبس عند درجة حرارة ٢٣ ± 2 س^٥ درجة مئوية ، عند إختباره تطبيقاً للبند ٢,٦ .

٤/٤ الكثافة

يجب الا تقل الكثافة (الوزن النوعي) للدهان المخلوط عن ٢,٣ كجم/لتر عند الاختبار طبقاً للبند ٢,٨

٥ /٤ محتوى الرصاص

يجب ان لا تزيد نسبة الرصاص فة الدهان عن ٠,٠٠٩ % من وزن المنتج عند الاختبار طبقاً للبند ٢,٧

٦/٤ خواص التنفيذ

يجب أن يعطي الدهان نتائج مرضية حينما يستخدم وفقاً لتعليمات المصنّع ، و أن يعطي عند التطبيق طبقة دهان خالية من العيوب مثل التسيل والارتخاء و يمكن تطبيق الدهان عبر الرش بعد التخفيف.

٧/٤ شكل طبقة الدهان بعد الجفاف

لا بد أن تكون طبقة الدهان ذو ملمس ناعم ، خالية من التسيل و التجعد ، ومشابهة للعينة المرجعية التي نفذت بنفس الطريقة والوقت .

٨/٤ صلاحية الدهان بعد المزج

عند مزج الدهان (الاساس و المقسي)، يجب الا يظهر اي علامة تخثر خلال ٤ ساعات عند اختباره عند درجة حرارة ٢٣ ± 1 س^٥ درجة مئوية .

٩/٤ درجة الوميض

يجب أن لا تقل درجة الوميض عن ٢٥ درجة مئوية تطبيقاً للبند ٢,٤٥

١٠/٤ نعومة الطحن

يجب ان ألا يزيد حجم الحبيبات عن ٥٠ مايكرون عند اختباره تطبيقاً للبند ٢,١٥ .

١١/٤ خواص التخزين

يجب أن يحافظ الطلاء إلى خواصه عند حفظه في عبواته الأصلية محكمة الغلق عند درجة حرارة (٢٥ ± ٥) درجة مئوية أو حسب ظروف التخزين حسب توصيات الشركة المصنعة لمدة لا تقل عن ١٢ شهراً دون أن تتكون تقشرات على السطح او ترسبات خلال هذه المدة و يجب أن يكون الطلاء متجانساً

١٢/٤ مقاومة رزاز المياه المالحة

عند تنفيذ طبقة الدهان عند سماكة ٦٠ - ٨٠ ميكرون وفقاً لتعليمات المصنّع على سطح تم صنفرتة وتنظيفه يجب ان لا يظهر اى صدأ او تأكل او اى عيوب فى السطح بعد مرور ٥٠٠ ساعة عند الاختبار طبقاً للبند ٢,١٠

١٣/٤ الالتصاق - القطع المتعارض

عند تنفيذ دهان بعد الخلط (الاساس والمقسي) بطبقة سمكها ٦٠-٨٠ ميكرون (جاف) بحسب تعليمات المصنّع ، على لوحة صفيح مُصنّفة و نظيفة وتركها تجف لمدة ٧ ايام عند درجة حرارة (٢٣ ± ١) مئوية و رطوبة نسبية لا تزيد عن (٥٠ ± ٥) فان هذه الطبقة سوف لن تخسر قدرة التصاق اكثر من ٥% كحد اقصى عند اختبارها طبقاً للبند ٢,١٣ عند استخدام أداة اختبار الالتصاق مقاس ٢ مم

١٤/٤ مقاومة الصدم

عند تنفيذ طبقة الدهان سمكها ٦٠-٨٠ ميكرون (جاف) ، بحسب تعليمات المصنّع، على لوحة صفيح مُصنّفة و نظيفة وتركها تجف لمجة ٧ ايام عند درجة حرارة (٢٣ ± ٢) مئوية و رطوبة نسبية لا تزيد عن (٥٠ ± ٥) ، وعلى هذه الطبقة ان تقاوم صدم مباشر ٥٠٠ جم من ارتفاع ٤٠٠ مم ، وتظل طبقة الدهان ملتصقة جيداً ولا يظهر بها أى تكسر أو تقشر عند اختباره طبقاً للبند ٢,١٤ .

١٥/٤ وقت الجفاف

عند تنفيذ طبقة دهان عند درجة حرارة (23 ± 2) درجة مئوية و رطوبة نسبية لا تزيد عن ($50 \pm 5\%$) ، فان زمن الجفاف السطحي يجب ان لا يزيد عن ٣ ساعات والجفاف الصلب يجب ان لا يزيد عن ٦ ساعات عن الاختبار طبقا للبند ٢,٩

٥ تهيئة العينات

١/٥ تؤخذ عينة لا تقل عن ٥٠٠ ملم طبقا للبند ٢,١ وطبقا للمواصفات السعودية

٢/٥ يتم تجهيز العينات للاختبار طبقا للبند ٢,٢ .

٦- طرق الاختبار

يجب أن تنفذ الاختبارات بعبوة مليئة بالدهان وكذلك الاختبارات المذكورة في البند رقم (٢) .

١/٦ حالة الدهان داخل العبوة

٢/٦ نسبة المواد غير المتطايرة

٣/٦ التجانس واللزوجة

٤/٦ محتوى الرصاص

٥/٦ خواص التطبيق

٦/٦ شكل طبقة الدهان بعد الجفاف

٧/٦ درجة الوميض

٨/٦ نعومة الطحن

٩/٦ مقاومة الصدم

١٠/٦ الالتصاق - القطع المتعارض

٧- التخزين والتعبئة

تعبأ الدهانات بعبوات يتم الاتفاق عليها ما بين المصنع والمستهلك كما يجب أن يحافظ الدهان على مواصفاته خلال التخزين حيث يتم تعبئة الدهان في عبوات نظيفة جافة و محكمة الغلق وتخزن في مكان جاف يحتوي على نظام تهوية .

٩- بيانات المنتج

لابد من كتابة بيانات المنتج التالية، إمّا باللغة العربية أو باللغة العربية و الإنكليزية بخط واضح و غير قابل للمسح أو الإزالة.

١/٨	أسم ، نوع و لون الدهان
٢/٨	إسم المصنع أو/و الاسم التجاري
٣/٨	بلد المنشأ و أيضاً إذا تمّ التصنيع بترخيص لمُصنع أو إسم تجاري
٤/٨	رقم التشغيل
٥/٨	تاريخ الإنتاج (شهر - عام)
٦/٨	وزن أو حجم الدهان
٧/٨	تعليمات التنفيذ
٨/٨	التحذيرات المتعلقة بالمواد المشتعلة والمواد السامة عند الحاجة