



Arab Republic of Egypt

EDICT OF GOVERNMENT

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 1869 (2006) (Arabic): Glass table ware

BLANK PAGE



المواصفات القياسية المصرية



م ق م : ١٨٦٩ / ٢٠٠٦

الأدوات الزجاجية للمائدة

جمهورية مصر العربية
الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة



تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٦ / ٢ / ٨

كل الحقوق محفوظة للهيئة ، ما لم يحدد خلاف ذلك ، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر .

الهيئة المصرية العامة للمواصفات و الجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين - السواح - الأميرية.

تليفون : ٢٨٤٥٥٢٢ - ٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٨٤٥٥٠٤

moi@idsc.net.eg

بريد الكترونى :

www.eos.org.eg

موقع الكترونى :

**مقدمة :**

المواصفة القياسية المصرية رقم ١٨٦٩ / ٢٠٠٦ الخاصة بالأدوات الزجاجية للمائدة ، تلغى و تحل محل آخر إصدار لها عام ١٩٩٠ .
قام بإعداد هذه المواصفة لجنة التوافق رقم (٢ / ١٣) الخاصة بالزجاج .



الأدوات الزجاجية للمائدة

١- المجال

تختص هذه المواصفة القياسية بالإشتراطات الفنية و طرق أخذ العينات و الاختبارات الخاصة بالأدوات الزجاجية للمائدة و المستعملة في تناول و تقديم الطعام و الشراب .

٢- المواصفات المكملة

١ / ٢ المواصفة القياسية المصرية رقم (٢٠٦٠ - ١) الخاصة بالحدود المسموح بها من الرصاص و الكاديوم المستخلص من الأدوات المصنوعة من الزجاج و الخزف و التي تلامس الأطعمة و المشروبات الجزء الأول : الأدوات المصنوعة من الزجاج .

٣- التعاريف

١ / ٣ الأدوات الزجاجية للمائدة :

تشمل الأقداح و الكؤوس و الأباريق و الأطباق و الأكواب.....إلخ .

٤- الإشرطاطات الفنية

١ / ٤ جودة التصنيع :

تكون الأدوات الزجاجية للمائدة مستوية ناعمة السطح ، متجانسة اللون (إلا في حالة الأدوات الملونة والمزخرفة) ، ذات حافة ناعمة منتظمة التشطيب ، خالية بقدر الإمكان من التشوهات ، الفقاعات الهوائية ، الحصى ، التشعير ، الخيوط ، العقد الزجاجية ، و التضلع الناتج عن اختلاف السمك غير المقصود . كذلك تكون الأدوات الزجاجية للمائدة جيدة التشكيل بحيث تكون مستقرة تماماً عند وضعها فوق السطح الأفقى .

٢ / ٤ التفاوتات :

١ / ٢ / ٤ يوضح الجدول (١) التفاوت المسموح به في التخانة .

٢ / ٢ / ٤ يوضح الجدول (٢) التفاوت المسموح به في السعة الاسمية ، و تحدد سعة الوعاء المختبر بملؤه حتى الحافة .



الجدول (١)
التفاوتات المسموح به فى التخانة

التفاوت المسموح به	التخانة (مم)
$\pm 20\%$	حتى ٢ مم
$\pm 20\%$	أكبر من ٢ مم حتى ٣ مم
$\pm 15\%$	أكبر من ٣ مم

الجدول (٢)
التفاوتات المسموح به فى السعة الاسمية

التفاوت المسموح به	الاستخدام
$\pm 5\%$	الأكواب
$\pm 10\%$	الأقداح و الأباريق

٣ / ٤ فى حالة وجود يد زجاجية ، يجب أن تصنع هذه اليد أثناء صهر الجسم الأسمى و تكون من نفس نوعية الزجاج المكون للجسم .

٤ / ٤ فى حالة وجود ساكب فى الأوانى الزجاجية ، يجب أن يشكل بطريقة جيدة حتى يمكن صب السائل منه بشكل انسيابى منتظم دون أن يعلق جزء من السائل بالسطح الخارجى للإناء .

٥ / ٤ تجتاز أدوات المائدة اختبار الصدم الحرارى الموضح فى البند (٦) .

٦ / ٤ تجتاز أدوات المائدة اختبار تعيين القلوية الموضح فى البند (٧) .

٧ / ٤ تجتاز أدوات المائدة اختبار الحدود المسموح بها من الرصاص و الكاديوم المستخلص من الأدوات المصنوعة من الزجاج و الخزف الموضح فى المواصفة القياسية المصرية المذكورة فى البند (١ / ٢) .

٨ / ٤ تجتاز أدوات المائدة اختبار مقاومة الزخارف للمنظفات المنزلية الموضح فى البند (٨) .



٥- سحب العينات

١ / ٥ طريقة سحب العينات :

١ / ١ / ٥ يتكون اللوط من مجموعة الأدوات الزجاجية من نفس الرسالة ، و يكون لهذه الأدوات الزجاجية نفس الشكل و الاستعمال و منتجة تحت ظروف إنتاج متشابهه (مثل صهر الزجاج ، الخلطة ، خط الإنتاج) .

٢ / ١ / ٥ تختبر عينات كل لوط على حدة للتأكد من مطابقتها للاشتراطات الواردة في هذه المواصفة .

٣ / ١ / ٥ يكون عدد العينات المختارة من كل لوط طبقاً لما هو وارد في الجدول (٣) .

٤ / ١ / ٥ تختار مفردات العينة الأولى عشوائياً طبقاً لحجم اللوط المحدد بالجدول (٣) و تختار مفردات العينة الثانية عند الحاجة إليها طبقاً لما هو موضح في البند (٣ / ٢ / ٥) .

٥ / ١ / ٥ عندما تكون الأدوات الزجاجية معبأة في عدة عبوات ، يختار عشوائياً عدد من العبوات في حدود ١٠ ٪ كحد أدنى من العدد الكلى ، و تسحب العينة المطلوبة من هذه العبوات المختارة بطريقة عشوائية .

٦ / ١ / ٥ للتأكد من عشوائية اختيار العينة يستخدم جدول الأعداد العشوائية ، و في حالة عدم توافر هذا الجدول ، يتم الاختيار بأن يبدأ العد من أى منتج زجاجى بالترتيب (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٣٠ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠ ، ٤١ ، ٤٢ ، ٤٣ ، ٤٤ ، ٤٥ ، ٤٦ ، ٤٧ ، ٤٨ ، ٤٩ ، ٥٠ ، ٥١ ، ٥٢ ، ٥٣ ، ٥٤ ، ٥٥ ، ٥٦ ، ٥٧ ، ٥٨ ، ٥٩ ، ٦٠ ، ٦١ ، ٦٢ ، ٦٣ ، ٦٤ ، ٦٥ ، ٦٦ ، ٦٧ ، ٦٨ ، ٦٩ ، ٧٠ ، ٧١ ، ٧٢ ، ٧٣ ، ٧٤ ، ٧٥ ، ٧٦ ، ٧٧ ، ٧٨ ، ٧٩ ، ٨٠ ، ٨١ ، ٨٢ ، ٨٣ ، ٨٤ ، ٨٥ ، ٨٦ ، ٨٧ ، ٨٨ ، ٨٩ ، ٩٠ ، ٩١ ، ٩٢ ، ٩٣ ، ٩٤ ، ٩٥ ، ٩٦ ، ٩٧ ، ٩٨ ، ٩٩ ، ١٠٠)

حيث :

ر : العدد الصحيح المقابل لنتائج القسمة $\frac{ح}{ح}$

ح١ : مقدار اللوط .

ح٢ : مقدار العينة .

يسحب المنتج رقم (ر) ليمثل مفردات العينة المختارة .



الجدول (٣)

عينات اختبار الصدم الحرارى	حدود القبول والرفض		الحجم التراكمى للعينة	حجم العينة	العينة	حجم اللوط
	عدد العينات المرفوضة	عدد العينات المقبولة				
٥	٢	صفر	٨	٨	الأولى	حتى ١٠٠ قطعة
	٢	١	١٦	٨	الثانية	
٥	٣	صفر	١٣	١٣	الأولى	١٠١ - ٣٠٠ قطعة
	٤	٣	٢٦	١٣	الثانية	
٥	٤	١	٢٠	٢٠	الأولى	٣٠١ - ١٠٠٠ قطعة
	٥	٤	٤٠	٢٠	الثانية	
٨	٥	٢	٣٢	٣٢	الأولى	١٠٠١ - ٣٠٠٠ قطعة
	٧	٦	٦٤	٣٢	الثانية	
٨	٧	٣	٥٠	٥٠	الأولى	أكثر من ٣٠٠٠ قطعة
	٩	٨	١٠٠	٥٠	الثانية	

٥ / ٢ عدد الاختبارات و اشتراطات القبول :

يجرى الفحص على العينة الأولى للتأكد من مطابقتها لجميع الاشتراطات الواردة فى البند (٤) فيما عدا اختبار الصدم الحرارى البند (٥ / ٤) و اختبار تعيين القلوية البند (٦ / ٤) و اختبار الرصاص و الكادميوم البند (٧ / ٤) و اختبار مقاومة الزخارف للمنظفات المنزلية البند (٨ / ٤) .
و تعتبر الأدوات المنزلية التي لا تجتاز هذه الاشتراطات معيبة ، و طبقاً لعدد العينات المعيبة فى العينة الأولى تجرى إحدى الخطوات التالية :

٥ / ٢ / ١ إذا كان عدد العينات المعيبة فى العينة الأولى أقل من أو يساوى العدد المقابل للقبول طبقاً للجدول (٣) يعتبر اللوط مطابق للاشتراطات المختبرة ، و يجرى عليه الاختبارات التالية : اختبار الصدم الحرارى ، اختبار تعيين القلوية ، اختبار الرصاص و الكادميوم ، و اختبار مقاومة الزخارف للمنظفات الصناعية .

٥ / ٢ / ٢ إذا كان عدد العينات المعيبة فى العينة الأولى أكبر من أو يساوى العدد المقابل للرفض طبقاً للجدول (٣) ، يرفض اللوط بدون إجراء أى اختبارات أخرى عليه .



٥ / ٢ / ٣ إذا كان عدد العينات المعيبة في العينة الأولى يقع بين العدد المقابل للقبول أو الرفض ، تؤخذ العينة الثانية عشوائياً من اللوط ، و تفحص للتحقق من الاشتراطات الواردة في البند (٣) .

٥ / ٢ / ٤ إذا كان مجموع العينات غير المطابقة في العينتين الأولى و الثانية أقل من أو يساوى عدد العينات التي تحدد القبول في الجدول (٣) ، يعتبر اللوط مطابق للاشتراطات المختبرة ، و يجرى عليه الاختبارات التالية : اختبار الصدم الحرارى ، اختبار تعيين القلوية ، اختبار الرصاص و الكاديوم ، و اختبار مقاومة الزخارف للمنظفات الصناعية .

٥ / ٢ / ٥ إذا كان مجموع العينات غير المطابقة أكبر من أو يساوى عدد العينات التي تحدد الرفض في الجدول (٣) ، يرفض اللوط بدون إجراء أى اختبارات أخرى عليه .

٥ / ٣ يجرى اختبار الصدم الحرارى عندما يجتاز اللوط اشتراطات القبول طبقاً للبند (٢ / ٤) ، و يجرى الاختبار على العينات التي سبق اختبارها و اجتازت اختبارات القبول طبقاً للبند (٢ / ٤) . يحدد عدد العينات المطلوب اختبارها حسب الجدول (٣) ، و يعتبر اللوط مطابقاً لاختبار الصدم الحرارى إذا اجتازت العينات الاختبار الموضح في البند (٦) .

٥ / ٤ يجرى اختبار القلوية عندما يجتاز اللوط الاختبارات طبقاً للبندين (٢ / ٤ ، ٣ / ٥) ، و يجرى اختبار تعيين القلوية مرتين على العينات التي تمثل اللوط أو عينات تسحب مباشرة و عشوائياً من اللوط في حالة الضرورة ، و يعتبر اللوط مطابقاً لاختبار تعيين القلوية إذا حقق المتطلبات المنصوص عليها في البند (٧)

٥ / ٥ يجرى اختبار الرصاص و الكاديوم طبقاً للبند (١ / ٢) ، و يعتبر اللوط مطابقاً إذا اجتازت العينات الاختبار .

٥ / ٦ يجرى اختبار مقاومة الزخارف للمنظفات الصناعية طبقاً للبند (٨) ، و يعتبر اللوط مطابقاً إذا اجتازت العينات الاختبار .

٥ / ٧ يعتبر اللوط مطابقاً لجميع الشروط إذا اجتاز شروط القبول الواردة في البند (٤) .

٦- اختبار الصدم الحرارى

٦ / ١ أساس الطريقة :

تعتمد هذه الطريقة على تعريض أدوات المائدة لتغير مفاجيء في درجة الحرارة ثم فحصها للكشف عن وجود أى شروخ أو كسور .



٦ / ٢ اختبار أدوات المائدة المسطحة :

٦ / ٢ / ١ الأجهزة :

٦ / ٢ / ١ / ١ فرن هوائى كهربى :

يمكن تسخينه فى المدى من درجات الحرارة بين (٣٥ - ١٢٠) °س و مزود بمنظم للحرارة للتحكم فى درجة الحرارة بدقة ± 1 °س .

٦ / ٢ / ١ / ٢ رشاش مائى :

يكون الرشاش بالشكل و الأبعاد المبينة فى الشكل (١) ، و يتكون وجه الرشاش من (٣٠ - ٣٥) ثقب ، قطر الثقب ٠,٥ مم ، و يبعد كل ثقب عن الآخر بمقدار ١٠ مم ، و يثبت ضغط الماء داخل الرشاش عند ١ كجم / سم^٢ بواسطة صمام .

٦ / ٢ / ٢ الطريقة :

٦ / ٢ / ٢ / ١ يسخن الفرن الهوائى الكهربى و تضبط درجة حرارته عند (67 ± 1) °س ، ثم توضع عينات الاختبار بداخله بسرعة و تترك به لمدة ثلاثين دقيقة متواصلة (نصف ساعة) عند نفس درجة الحرارة .

٦ / ٢ / ٢ / ٢ ترفع عينة واحدة من الفرن فى كل مرة بواسطة كلاب ذى طرفين مغطيين بمادة عازلة و ذلك فى فترة تتراوح بين (5 ± 1) ثانية ، ثم يعرض السطح الخارجى للعينة لماء بارد درجة حرارته (27 ± 1) °س بواسطة الرشاش لمدة دقيقة واحدة متواصلة على أن يكون بعد الرشاش عن القطعة المختبرة ٣٠ سم ، مع مراعاة عدم بلل السطح الداخلى للعينات .

٦ / ٢ / ٢ / ٣ تفحص كل عينة على حده للكشف عن وجود شروخ أو كسور ، و تجتاز العينة الاختبار إذا لم يوجد بها أى شروخ أو كسور .

٦ / ٣ اختبار أدوات المائدة غير المسطحة :

٦ / ٣ / ١ الأجهزة :

٦ / ٣ / ١ / ١ حمام مائى ساخن :

مزود بوسيلة تسخين مناسبة و قلاب للتأكد من توزيع الحرارة بانتظام و منظم للحرارة ، و ترمومتر لقياس درجة الحرارة بدقة ± 1 °س ، و كذلك ترموستات للتحكم فى درجة حرارة الماء فى حدود (70 ± 1) °س .

٦ / ٣ / ١ / ٢ حمام مائى بارد :

مزود بقلاب للتأكد من توزيع الحرارة بانتظام ، و ترمومتر لقياس درجة الحرارة بدقة ± 1 °س .



٦ / ٣ / ١ / ٣ سلة ذات شبكة من السلك :

لها القدرة على الإمساك بأدوات المائدة و بحجم مناسب بحيث يسمح بنقل أدوات المائدة من الحمام المائي الساخن إلى الحمام المائي البارد بسهولة .

٦ / ٣ / ٢ الطريقة :

٦ / ٣ / ٢ / ١ تضبط درجة حرارة الحمام البارد عند درجة حرارة الغرفة ثم تضبط درجة حرارة الحمام الساخن بحيث يكون الفرق بين درجتى حرارة الحمامين ٤٢ س .

٦ / ٣ / ٢ / ٢ توضع عينات الاختبار الفارغة فى وضع رأسى فى سلة ذات شبكة من السلك ، و تضبط درجة حرارة الحمام الساخن فى حدود ١ س من الدرجة المحددة ، تغمر السلة فى الحمام بحيث تمتلىء العينات بالماء الساخن و تترك مغمورة لمدة ١٥ دقيقة .

٦ / ٣ / ٢ / ٣ تنقل السلة و بها العينات إلى الحمام البارد فى فترة زمنية (١٠ ± ٢) دقيقة ، و تترك مغمورة لمدة دقيقتين دورياً ، مع مراعاة عدم السماح للماء البارد بالدخول داخل العينات .

٦ / ٣ / ٣ تفحص كل عينة على حده للكشف عن وجود شروخ أو كسور ، و تعتبر العينة مجتازة لهذا الاختبار إذا لم يوجد بها أى شروخ أو كسور .

() :

لا تستخدم العينات التى اجتازت اختبار الصدم الحرارى لإجراء أى اختبارات أخرى عليها أو استخدامها .

٧- اختبار تعيين القلوية

٧ / ١ الجهاز :

٧ / ١ / ١ قارورة إيرلنماير : مصنوعة من زجاج يقاوم الكيماويات و مزودة بوصلات زجاجية مسنفة مكثفات رادة مناسبة .

٧ / ١ / ٢ هون مناسب من الصلب .

٧ / ١ / ٣ مناخل الاختبار : منخلين أحدهما ذو فتحات بقطر ٤٢٥ ميكرون و الآخر ذو فتحات بقطر ٦٠٠ ميكرون .

٧ / ٢ الكواشف :

تستخدم كيماويات ذات درجة نقاوة عالية (كواشف تحليلية) .

٧ / ٢ / ١ ماء مقطر .

٧ / ٢ / ٢ حمض هيدروكلوريك قياسى عياريته ٠,٠١ .



٧ / ٢ / ٣ كحول إيثيلي (تركيز ٩٥ ٪ بالحجم) أو أسيتون .

٧ / ٢ / ٤ دليل الميثيل الأحمر :

يحضر المحلول بإذابة ٢٠٠ مليجرام من الميثيل الأحمر في ٦٠ مل من الكحول الإيثيلي ، ثم تضاف كمية من الماء المقطر لاستكمال الحجم إلى ١٠٠ مل .

٧ / ٣ / ٣ الطريقة :

٧ / ٣ / ١ تؤخذ عينة من أدوات المائدة كافية لتعطي ١٠٠ جم من الزجاج . تشطف جيداً بالماء المقطر ثم تجفف في تيار من الهواء الجاف ، ثم تطحن و تتخل بين المنخلين ٦٠٠ ميكرون – ٤٢٥ ميكرون . يراعى أن تمر كل الكمية من المنخل ٦٠٠ ميكرون و تتجمع أكبر كمية على المنخل ٤٢٥ ميكرون . يجرى الطحن و النخل ثلاث أو أربع مرات لتجنب وجود كمية من الحبيبات الناعمة التي تمر من المنخل ٤٢٥ ميكرون .

٧ / ٣ / ٢ توزن كمية من الزجاج أكثر من ٥ جم (المحتجزة على المنخل ٤٢٥ ميكرون) ثم تفرد على ورقة مصقولة و يمرر المغناطيس عليهما لإزالة أى حبيبات من الحديد تكون قد اختلطت بالزجاج أثناء عملية الطحن .

يغسل الزجاج المنخول الخالي من التراب في قارورة إيرلنماير أربع مرات متتالية بـ ٣٠ مل (كل مرة) بالكحول الإيثيلي أو الأسيتون ثم تجفف عند درجة حرارة (١٠٠ ± ٢) س .

٧ / ٣ / ٣ يوزن بدقة ٥ جم من الزجاج السابق نخله و تجفيفه إلى قارورة إيرلنماير و تعد قارورة أخرى فارغة (تستخدم كضابط) . يوضع لكل منهما ١٠٠ مل من الماء المقطر سبق غليه لمدة خمس دقائق .

٧ / ٣ / ٤ توضع القارورتان بسرعة في حمام من الماء المغلي بحيث يكون مستوى السائل في القارورتين أسفل مستوى الماء في الحمام المائي ، و تترك المكثفات الرادة . و تترك القارورتان في الماء المغلي لمدة ٣٠ دقيقة ثم ترفع من الحمام المائي و تبرد بسرعة بالماء الجارى .

٧ / ٣ / ٥ ينقل المحلول من القارورة المحتوية على الزجاج المطحون بالترويق إلى قارورة إيرلنماير ثالثة و يضاف ٤ مل من الماء إلى الزجاج المسحوق المتبقى في القارورة و ترج لفترة قصيرة و ينقل السائل بالترويق إلى القارورة الثالثة ، مع مراعاة عدم انتقال الزجاج إلى هذه القارورة ما أمكن . يضاف ٤ مل من الماء إلى المحلول الموجود في القارورة الثانية الخالية من الزجاج .

٧ / ٣ / ٦ يضاف نقطتين من محلول دليل الميثيل الأحمر ثم يعاير المحلول الموجود في القارورة الثالثة بسرعة بحامض الهيدروكلوريك القياسى حتى ظهور اللون القرمزى ، و يضاف نقطتين من محلول دليل الميثيل الأحمر إلى المحلول الموجود في القارورة الثانية الخالية من الزجاج و يعاير إلى نفس نقطة النهاية السابقة .

٧ / ٣ / ٧ تحدد عدد المليترات للرقم العشرى الأول من حمض الهيدروكلوريك ذو العيارية ٠,٠١ المستخدم في المعايرة .



٨ / ٣ / ٧ يطرح حجم الحامض المستخدم لمعايرة المحلول في القارورة الثانية الخالية من الزجاج من حجم الحامض المستخدم لمعايرة المحلول في القارورة الثالثة (السائل الناتج من غسل الزجاج) .
يجتاز الزجاج شروط الاختبار إذا لم تزد عدد المليترات من حامض الهيدروكلوريك المستخدم في معايرة القلوية عن ٥ مل .

٨- اختبار مقاومة الزخارف للمنظفات المنزلية

١ / ٨ فكرة الاختبار :

يهدف الاختبار إلى تقييم درجة مقاومة تأثير كيمويات المنظفات على الأدوات الزجاجية المزخرفة و توضيح كيفية الأداء للزخارف الزجاجية التي تتعرض للمنظفات عالية الفوسفات أثناء الاستخدام و ذلك قبل إجراء اختبار العناصر الثقيلة (البند ١ / ٢) و ذلك عندما يكون مطلوب تقدير الأداء لفترة زمنية طويلة لهذه الزخارف .

٢ / ٨ الأجهزة :

١ / ٢ / ٨ وعاء الاختبار : حوض محكم مزود بثرموستات يفضل أن يكون مصنوع من الصلب غير قابل للصدأ لحفظ درجة الحرارة عند (60 ± 2) س .

٢ / ٢ / ٨ حامل للعينة : وسيلة لتثبيت العينات الجارى اختبارها بطريقة تؤدي إلى التلامس بين الزخارف و محلول الاختبار .

٣ / ٨ عينات الاختبار :

تتكون عينات الاختبار من أدوات المائدة الزجاجية المزخرفة الممثلة للرسالة أو الشحنة .

٤ / ٨ محلول الاختبار :

مكون من ٥ ٪ بيرو فوسفات الصوديوم ($Na_4P_2O_7 - 10H_2O$) ، ٩٥ ٪ ماء مقطر .

٥ / ٨ خطوات الاختبار :

١ / ٥ / ٨ تغمر عينات الاختبار على دورات كلاً منها ساعتين في محلول الاختبار على أن يحتفظ عند درجة حرارة (60 ± 2) س ، و يحتفظ بعينة ثانية (عينة مرجعية) من الأدوات لكل نوع من الزخارف تحت الاختبار بدون تعرض للمحلول بهدف قياس درجة التأثير الكيميائي على العينة تحت الاختبار . ترفع العينات من المحلول في نهاية الدورات كلاً منها ساعتين ، ثم تحك العينة بقطعة قماش تحت ماء جارى ثم تجفف و تقيم .

٢ / ٥ / ٨ تجتاز الأدوات الزجاجية الاختبار في حالة عدم إزالة الزخارف .



٨ / ٦ التقرير :

يجب أن يشتمل تقرير الاختبار على البيانات التالية :

٨ / ٦ / ١ تعريف عينة الاختبار و يشمل مادة الزخرفة المستخدمة و درجة حرارة تثبيت الألوان الزخرفية .

٨ / ٦ / ٢ تاريخ الاختبار .

٨ / ٦ / ٣ اسم القائم بالاختبار .

٨ / ٦ / ٤ نتيجة الاختبار .

٩- العلامات المميزة

٩ / ١ يجب أن توضح بقاعدة كل وحدة أو بالقرب من الحافة أو بملصق (إستيكر) البيانات الآتية على أن تكون هذه البيانات واضحة و مقروءة :

٩ / ١ / ١ اسم الشركة المنتجة أو العلامة التجارية أن وجدت .

٩ / ١ / ٢ السعة الاسمية إن وجدت .

٩ / ٢ يجب أن توضح على عبوة المستهلك البيانات الآتية باللغة العربية أو بأى لغة أجنبية أخرى :

٩ / ٢ / ١ اسم الشركة المنتجة و العلامة التجارية .

٩ / ٢ / ٢ بلد المنشأ .

٩ / ٢ / ٣ عدد الوحدات (القطع) .

٩ / ٢ / ٤ يكتب اسم الصنف أو يرسم ، و كذلك نوعية الزجاج .

يتم التعبئة حسب الاتفاق بين البائع و المشتري .



١٠- المصطلحات الفنية

glass tableware	الأدوات الزجاجية للمائدة
nominal capacity	السعة الاسمية
thermal shock	الصدمة الحرارية
alkalinity	القلوية

١١- المراجع

المواصفة القياسية الهندية

IS 1961 / 1968 (Reaffirmed 2001)
Specification for Glass Tableware .

المواصفة القياسية الأمريكية

ASTM C 149 / 2000
Thermal Shock Resistance of Glass Containers .

المواصفة القياسية الأمريكية

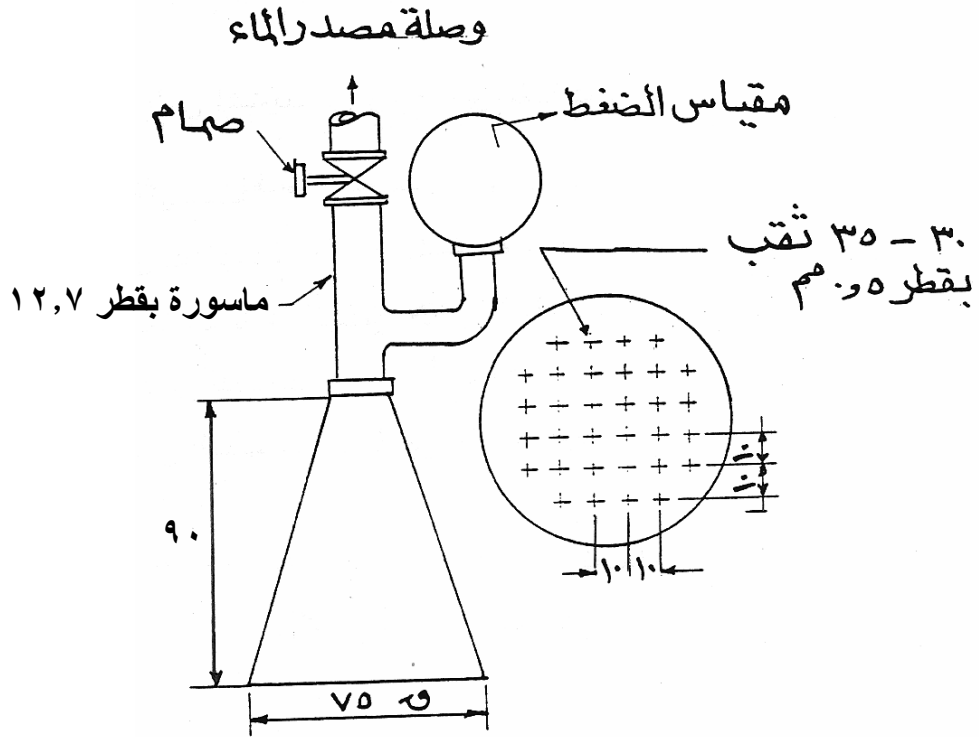
ASTM C 676 / 2004
Detergent Resistance of Ceramic Decorations on Glass Tableware .



الجهات التى إشتراك فى وضع هذه المواصفة

قام بإعداد هذه المواصفات اللجنة القومية رقم (١٣/٢) و الخاصة بالزجاج و التى يضم تشكيلها الجهات التالية :

- الهيئة المصرية العامة للمواصفات و الجودة .
- شركة زهران .
- شركة اللؤلؤة الإستثمارية للصناعات الزجاجية .
- شركة مصر إنتركومرس .
- الشركة المصرية للزجاج المسطح .
- الشركة المصرية لصناعة الزجاج الحديث (تكنو جلاس) .
- الشركة الوطنية للزجاج و البللور .
- الغرفة التجارية للقاهرة (شعبة الأدوات و الأجهزة المنزلية) .
- غرفة صناعات مواد البناء .
- المركز القومى للبحوث .
- المركز المصرى التركى للتجارة .
- مصلحة الرقابة الصناعية .
- مصلحة الكيمياء .
- الهيئة العامة للرقابة على الصادرات و الواردات .



الشكل (١)

رشاش الماء



[الهيئة المصرية العامة للمواصفات و الجودة]

- ١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.
- ٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة .
- ٣- فى عام ٢٠٠٥ صدر القرار الجمهورى رقم ٨٣ لسنة ٢٠٠٥ بإعادة تسمية الهيئة لتصبح الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة ، وبناء عليه فإن الهيئة تختص بما يلى :
 - إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات الصلاحية وأجهزة القياس.
 - التفيتش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
 - الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
 - تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
 - تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.
- تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشترطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.
- ٤- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.
- ٥- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.
- ٦- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة سنتين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.
- ٧- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيماوية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.
- ٨- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكاوهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.
- ٩- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية .



ES : 1869 / 2006

GLASS TABLE WARE

ICS : 81 . 040 . 20

**Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality**