



م ق م : [الرقم] - [الجزء] / ٢٠٢٥

أيزو: 20852-20٢٠

نسخيات -

تعيين انتقال الحرارة الكلية من خلال المنسوجات في البيئات

المحاكاة

(الاصطناعية)

جمهورية مصر العربية
الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة



تاريخ الاعتماد :

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 والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين - السواح - الأميرية.

تليفون : ٢٢٨٤٥٥٢٢ - ٢٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤

eos@eos.org.eg

بريد الكترونى :

www.eos.org.eg

موقع الكترونى :



م ق م : ٢٠٢٤ /

ايزو : ٢٠٢٠ / ٢٠٨٥٢

مقدمة

م ق م / ٢٠٢٤ الخاصة نسجيات - تعيين انتقال الحرارة الكلية من خلال المنسوجات في البيئات المحاكاة
. متماثلة فنيا مع المواصفة الدولية ايزو : ٢٠٢٠ / ٢٠٨٥٢ .

قام باعداد هذه المواصفه اللجنه الفنية رقم ٣/٤ الخاصه باختبارات الغزل والنسيج .

مستوى مواصفة قياسية مصرية



نسجيات –

تعيين انتقال الحرارة الكلية من خلال المنسوجات في البيئات

المحاكاة

مقدمة –

تحدد هذه الموصفة طريقة الاختبار لتحديد كمية الحرارة المنقولة خلال أقمشة الملابس عن طريق انبعاث الحرارة الجافة والتبخيرية مجتمعة في ظل الظروف المحاكاة والمحددة. ان كمية الحرارة المنبعثة من خلال الملابس من أجسامنا مهمة جداً للراحة في البيئة الحارة أو أثناء الأنشطة الشاقة. ولهذا السبب نعتبر راحة أجسامنا بمثابة توازن حراري بين المناخ المحيط واستبدال الطاقة وأداء الملابس من خلال إزالة الحرارة الزائدة من أجسامنا. يحدث انتقال الحرارة الكلي من الجسم خلال انتقال الحرارة الجافة مثل الإشعاع (radiation) والحمل الحراري (conduction) والتوصيل (convection) وانتقال الحرارة التبخيرية عن طريق التعرق في نفس الوقت. تعتمد كمية انتقال الحرارة الكلي على كل من تغير درجة الحرارة والرطوبة، على سبيل المثال، يكون لانبعاث الحرارة التبخيرية أهمية أكبر في البيئة الحارة ذات الرطوبة المعتدلة لأن انتقال الحرارة الجافة ينخفض بسبب انخفاض الفرق في درجة الحرارة بين الجسم والمناخ المحيط. لذلك، تحدد هذه الموصفة طريقة الاختبار لتحديد كمية الحرارة المنقولة خلال أقمشة الملابس عن طريق انبعاث الحرارة الجافة والتبخيرية معاً في وقت واحد في ظل الظروف القياسية المحاكاة والمحددة باستخدام لوح التسخين المحمي من التعرق (sweating guarded hot plate). وهي لتقييم أداء أقمشة الملابس في تبريد الحرارة الزائدة من أجسامنا.

١ - المجال

تحدد هذه الموصفة طريقة الاختبار لتحديد كمية الحرارة المنقولة خلال أقمشة الملابس عن طريق الانبعاث الكلي للحرارة الجافة والتبخيرية في ظل ظروف محاكاة ومحددة. يمكن استخدام طريقة الاختبار هذه للأقمشة والأغشية والأقمشة المغطاة والفوم والجلود بما في ذلك الأقمشة ذات التركيب النسجي متعدد الطبقات المستخدمة في البيئة الحارة أو في الأنشطة.



fabrics, films, coatings, foams and leathers including multilayer assemblies used in hot environment or in activities.

A film is a thin continuous sheet and has no or limited porosity and significantly higher solidity than a fabric. As a result, a film generally has higher barrier properties than a fabric and can be completely impermeable to liquid and gases.

Various **textile coatings** enhance different properties of fabrics to make them suitable for a range of **applications**. For example, industrial textiles are coated with different materials to improve their durability, water resistance, flexibility, and other performance properties.

Foam fabric is available in many forms, including **Thermoplastic Elastomer, EVA (Ethylene-vinyl acetate) foam, PE (polyethylene) foam, PU (polyurethane) foam, and foam rubber materials**. They are commonly split into two categories: open cell or closed cell materials

ولذلك يقتصر تطبيق طريقة القياس المذكورة على الحد الأقصى من إجمالي انتقال الحرارة الذي يعتمد على أبعاد وتركيب الجهاز المستخدم (على سبيل المثال حوالي ١٢٠٠ وات/م^٢ للحد الأقصى لمواصفات المعدات وفقاً للمواصفة ISO 11092).

٢- المواصفات المكتملة

ISO 3696, Water for analytical laboratory use — Specification and test methods ١/٢
٢/٢ ، المنسوجات - القياس الفيزيائي للمقاومة الحرارية ومقاومة بخار الماء في ظل ظروف **ISO 11092**: الحالة الثابتة (اختبار اللوح الساخن المحمي من التعرق)

٣- المصطلحات والتعريفات

١/٣ انبعاث الحرارة الجافة

الحرارة المنقولة عن طريق فرق درجة الحرارة بين وجهي المادة مقسوماً على التدفق الحراري الناتج لكل وحدة مساحة في اتجاه التغيير في الحالة الجافة

ملاحظة ١: إنها الكمية التي تحدد تدفق الحرارة الجافة عبر منطقة معينة استجابة لتدرج ثابت في درجة الحرارة المطبقة.

٢/٣ انبعاث حرارة التبخر

الحرارة المنقولة عن طريق فرق ضغط بخار الماء بين وجهي المادة مقسوماً على تدفق حرارة التبخر الناتج لكل وحدة مساحة في اتجاه التغيير، عند تقييمها بشكل غير متساوي الحرارة

الملاحظة ١: إنها الكمية التي تحدد تدفق حرارة التبخر "الكامن" عبر منطقة معينة استجابة لتدرج ضغط بخار الماء الثابت. قد يتكون تدفق الحرارة التبخرية من التكثيف كذلك مكون الانتشار والحمل الحراري.

٣/٣ نقل الحرارة الكلي

كمية الحرارة المنقولة عن طريق التبادل الحراري الجاف والتبخيري تحت الظروف المحددة



ملاحظة ١: يتم التعبير عنها بالوات لكل متر مربع.

٤- الرموز والوحدات

1/4 R_{ct} المقاومة الحرارية الكلية لعينة الاختبار وطبقة الهواء، $K \cdot m^2/W$

2/4 R_{ct0} المقاومة الحرارية بما في ذلك طبقة الهواء الموجودة على سطح اللوحة بدون عينة اختبار هذا هو ثابت الجهاز $K \cdot m^2/W$.

3/4 R_{cf} المقاومة الحرارية الداخلية لعينة الاختبار فقط

في حساب هذه القيمة، يتم افتراض أن الطبقات الحدودية للوحة الاساسية والطبقات الحدودية لعينة الاختبار متساوية، $K \cdot m^2/W$.

4/4 R_{et}^A مقاومة التبخر الكلية الظاهرة لعينة الاختبار، والحاجز السائل، وطبقة الهواء السطحية عند تقييمها بطريقة غير متساوية الحرارة، $kPa \cdot m^2/W$

يُستخدم المصطلح A الظاهر كمعدل لمقاومة التبخر الكلية ليعكس حقيقة احتمال حدوث التكثيف داخل العينة، $kPa \cdot m^2/W$.

5/4 R_{et0}^A مقاومة التبخر بما في ذلك طبقة الهواء الموجودة على سطح حاجز السائل بدون عينة اختبار (أي اللوح الاساسي) عند تقييمها بشكل غير متساوي الحرارة.

ثابت الجهاز هو، $kPa \cdot m^2/W$.

٦/٤ R_{ef}^A مقاومة التبخر الداخلية لعينة الاختبار فقط عند تقييمها بشكل غير متساوي الحرارة، $kPa \cdot m^2/W$ في حساب هذه القيمة، يتم افتراض ان الطبقات الحدودية للوحة الاساسية والطبقات الحدودية لعينة الاختبار متساوية

٧/٤ A مساحة وحدة القياس، م^٢

8/4 T_a درجة حرارة الهواء المتدفق فوق العينة، بالدرجة المئوية

9/٤ T_m درجة حرارة وحدة القياس، بالدرجة المئوية

١٠/٤ T_s درجة حرارة الواقي الحراري، درجة مئوية

١١/٤ P_a الضغط الجزئي لبخار الماء، kPa، في حيز الاختبار عند درجة الحرارة T_a

١٢/٤ P_m الضغط الجزئي لبخار الماء المشبع، بالكيلو باسكال، عند سطح وحدة القياس عند درجة الحرارة T_m



١٣/٤ R.H. الرطوبة النسبية، %

١٤/٤ H الطاقة الحرارية المزودة لوحدة القياس، W

١٥/٤ Q_t انتقال الحرارة الكلي من خلال المنسوجات ، W/m^2

١٦/٤ $R_{ct0 t25}$ ، $0,065 K \cdot m^2/W$ ، المقاومة الحرارية القياسية للوحة الاساسية عند درجة حرارة الهواء ٢٥ درجة مئوية في حيز الاختبار

١٧/٤ $Ret0 t25^A$ $0,0035$ كيلو باسكال^٢/وات، مقاومة التبخر القياسية للوحة الاساسية عند درجة حرارة الهواء ٢٥ درجة مئوية في حيز الاختبار .

٥- اساس الاختبار

يقوم هذا الاختبار بتقييم نوعين من انتقال الحرارة وهما الحرارة الجافة وانبعث الحرارة التبخرية. وتنتج عملية انتقال الحرارة الكلية عن الجمع بين كليهما عن طريق الحساب. يمثل انبعث الحرارة الجافة فقدان الحرارة الناتج عن البيئة الخارجية بسبب تغير درجة الحرارة ١٠ درجات مئوية وهي مستمدة من المقاومة الحرارية الإجمالية القياسية لعينة الاختبار وطبقة الهواء. يمثل انبعث الحرارة التبخرية فقدان الحرارة الناتج عن البيئة الخارجية بسبب تغير ضغط البخار ٣.٥٧ كيلو باسكال وهي مستمدة من المقاومة التبخرية الكلية القياسية لعينة الاختبار وطبقة الهواء

٦- الاجهزة

١/٦ جهاز اختبار اللوحة الساخن المحمي من التعرق، كما هو موضح في بند ١/٢

٧ - المواد

١/٧ الماء

بالنسبة لقياسات مقاومة التبخر، يجب استخدام الماء المخصص للتبديل المعلي فوق الدرجة ٣، (بند ١/٢)، لتبديل سطح لوحة الاختبار

٢/٧ حاجز السوائل

يجب تركيب غشاء سيلوفان ناعم نافذ لبخار الماء ولكنه غير نافذ للسوائل والماء بسمك يتراوح بين ١٠ ميكرومتر إلى ٥٠ ميكرومتر فوق اللوح المسامي.



٨- عينات الاختبار

يتم استخدام ثلاث عينات اختبار. تستخدم عينات اختبار كبيرة بما يكفي لتغطية الجزء الخاص بالاختبار من سطح اللوح الساخن وجزء الحماية بالكامل. يتم إزالة أي كرمشة غير مرغوب فيها من عينات الاختبار. و من الطرق الممكنة لإزالة الكرمشة هي التنعيم والتعليق الحر والضغط والبخار والكي وما إلى ذلك. يسمح لعينات الاختبار بالوصول إلى حالة توازن مع الطقس ٢٥ درجة مئوية و ٦٥٪ رطوبة نسبية لغرفة الاختبار بعد تكييفها في نفس البيئة لمدة ١٢ ساعة على الأقل.

٩- طريقة الاختبار

١/٩ الظروف البيئية للاختبار

يحافظ على درجة حرارة لوحة الاختبار وجزء الحماية واللوح السفلي عند $(35 \pm 0,5)$ درجة مئوية دون تغيير أكثر من $\pm 0,1$ درجة مئوية أثناء الاختبار. يجب أن تكون درجة حرارة الهواء $(25 \pm 0,5)$ درجة مئوية ويجب أن تحافظ على تدفق الهواء فوق لوح الاختبار بنفس الحالة دون تغيير أكثر من $\pm 0,1$ درجة مئوية أثناء الاختبار. يحافظ على الرطوبة النسبية للهواء المتدفق فوق اللوح عند (65 ± 4) % رطوبة نسبية أثناء الاختبار. يضبط سرعة الهواء على ١ متر/ثانية. حافظ على نفس سرعة الهواء لجميع المعايير والاختبارات، ودون تغيير أكثر من $\pm 0,1$ متر/ثانية طوال مدة قياس الاختبار.

٢/٩ طريقة الاختبار

١/٢/٩ تعيين R_{ct0}

يتم قياس المقاومة الحرارية للوح الاساسي R_{ct0} وفقاً للبند ٢/٢، الظروف البيئية للاختبار $(25 \pm 0,5)$ درجة مئوية، (65 ± 4) % رطوبة نسبية (بند ١/٩). يجب أن تكون المقاومة الحرارية للوح الاساسي في المتوسط ثلاثة قياسات على الأقل مع عدم تثبيت أي شيء على لوح الاختبار.

٢/٢/٩ قياس المقاومة الحرارية الكلية لعينة الاختبار

يتم الاحتفاظ بنفس الظروف البيئية للاختبار (بند ١/٩). توضع عينة الاختبار المراد اختبارها على سطح وحدة القياس ويقاس المقاومة الحرارية الكلية R_{ct} . يقاس وتحسب المقاومة الإجمالية لانتقال الحرارة الجافة R_{ct} لعينة اختبار بما في ذلك مقاومة طبقة الهواء عند الوصول إلى حالة الاتزان ، باستخدام المعادلة (١). تكون المقاومة الحرارية الكلية هي متوسط قياسات العينات الثلاثة على الأقل.

$$R_{ct} = \frac{(T_m - T_a) A}{H}$$

حيث أن

R_{ct} المقاومة الكلية لانتقال الحرارة الجافة التي توفرها عينة الاختبار وطبقة الهواء، $K \cdot m^2/W$ ؛
 A مساحة وحدة القياس، م^٢؛



H	الطاقة الحرارية المقدمة لوحدة القياس، (W)؛ (watt)
T	درجة حرارة وحدة القياس، (درجة مئوية)؛
T _a	درجة حرارة الهواء المتدفق فوق عينة الاختبار، (درجة مئوية).

٣/٢/٩ قياس المقاومة الحرارية الداخلية لعينة الاختبار R_{cf}

تعيين المقاومة الحرارية الداخلية التي نحصل عليها من عينة الاختبار وحدها، R_{cf}، عن طريق طرح متوسط قيمة المقاومة الحرارية المقاسة للوح الاساسى بما في ذلك طبقة الهواء، R_{cto} (بند ١/٢/٩) من متوسط قيمة المقاومة الحرارية الإجمالية المقاسة لعينة الاختبار و طبقة الهواء ، R_{ct} (بند ٢/٢/٩). انظر المعادلة (٢):

$$R_{cf} = R_{ct} - R_{cto}$$

حيث R_{cf} هي المقاومة الحرارية الداخلية لعينة الاختبار فقط .

- في حساب هذه القيمة، يتم افتراض أن الطبقات الحدودية للوح الاساسى والطبقات الحدودية لعينة الاختبار متساوية، K·m²/W.

٤/٢/٩ قياس مقاومة التبخر بما في ذلك طبقة الهواء على سطح حاجز السائل بدون عينة

اختبار، R_{et0}^A

بعد اختبار جميع العينات للمقاومة الحرارية طبقاً للبند ٢/٢/٩، يتم تنفيذ الطريقة التالية قبل إجراء قياسات مقاومة التبخر الظاهرة .

يتم الاحتفاظ بنفس الظروف البيئية للاختبار وهي درجة الحرارة (٢٥ ± ٠,٥) درجة مئوية، رطوبة نسبية (٦٥ ± ٤) % (بند ١/٩). يتم تغذية الماء المقطر إلى لوح الاختبار بحيث يبيل الماء لوح الاختبار بطريقة متساوية والجزء الخاص بحماية السطح. يتم تغطية لوح الاختبار والجزء الخاص بحماية السطح بواسطة حاجز السائل لمنع ترطيب عينة الاختبار بالماء السائل. يلصق حاجز السائل قريباً من لوح الاختبار و جزء الحماية مع عدم وجود كرمشة نتيجة لفقاعات الهواء

تحسب مقاومة التبخر للوحة الاساسية R_{et0}^A، بما في ذلك طبقة الهواء وحاجز السائل عند الوصول إلى حالة الاتزان باستخدام المعادلة (٣). يجب أن يكون متوسط مقاومة التبخر للوحة الاساسية ثلاثة قياسات على الأقل.

$$R_{et0}^A = \frac{(P_m - P_a) A}{H - (T_m - T_a) A / R_{cto}}$$

حيث أن

R_{et0}^A مقاومة التبخر بما في ذلك طبقة الهواء على سطح حاجز السائل دون عينة اختبار (أي اللوح الاساسى) عند تقييمها في حالة عدم تساوي الحرارة؛ ملاحظة: ثابت الجهاز هو ، kPa·m²/W.

P_m الضغط الجزئي لبخار الماء المشبع، kPa، على سطح وحدة القياس عند درجة الحرارة T_m؛



P_a الضغط الجزئي لبخار الماء، kPa، في حيز الاختبار عند درجة الحرارة T_a ؛

H الطاقة الحرارية المقدمة لوحدة القياس، W؛

R_{et0} متوسط المقاومة الحرارية للوح الاساسى بما في ذلك طبقة الهواء على سطح لوح الاختبار بدون عينة الاختبار المحددة في بند ١/٢/٩ (Km^2/W)

٥/٢/٩ قياس مقاومة التبخر الكلية الظاهرة R_{et}^A

يتم الاحتفاظ بنفس الظروف البيئية للاختبار الموضحة في بند ٤/٢/٩. توضع عينة الاختبار على لوح الاختبار في الناحية المواجهة لجسم الإنسان في اتجاه لوح الاختبار دون أي فقاعات أو كرمشة.

يتم قياس وحساب مقاومة التبخر الكلية الظاهرة R_{et}^A عند الوصول إلى التوازن باستخدام المعادلة (٤). ويجب أن يكون مجموع مقاومة التبخر الظاهرة هو متوسط قياسات العينات الثلاث على الأقل.

$$R_{et}^A = \frac{(P_m - P_a) A}{H - (T_m - T_a) A / R_{ct}}$$

حيث أن

R_{et}^A اجمالى مقاومة التبخر الظاهرة لعينة الاختبار، وحاجز السائل، وطبقة الهواء السطحية عند تقييمها في حالة عدم تساوي الحرارة، $kPa \cdot m^2/W$ ؛

R_{ct} متوسط اجمالى المقاومة الحرارية لعينة الاختبار وطبقة الهواء، $K \cdot m^2/W$.

٦/٢/٩ قياس مقاومة التبخر الداخلية التي نحصل عليها من عينة الاختبار وحدها R_{ef}^A

تعين مقاومة التبخر الداخلية التي نحصل عليها من عينة الاختبار فقط، R_{ef}^A عن طريق طرح متوسط قيمة مقاومة التبخر للوح الاساسى المقاسة لطبقة الهواء، R_{et0}^A من متوسط قيمة اجمالى مقاومة التبخر المقاسة للقماش وطبقة الهواء، R_{et}^A . انظر المعادلة (٥):

$$R_{ef}^A = R_{et}^A - R_{et0}^A$$

حيث ان

R_{ef}^A مقاومة التبخر الداخلية لعينة اختبار القماش فقط عند تقييمها في حالة عدم تساوي الحرارة، $kPa \cdot m^2/W$.

٧/٢/٩ تحديد إجمالي انتقال الحرارة Q_t

حساب إجمالي نقل الحرارة من خلال القماش في البيئات المحاكاة لحيز الاختبار عند ٢٥ درجة مئوية، رطوبة نسبية ٦٥٪ باستخدام المعادلة (٦).

$$Q_t = \frac{10}{R_{cf} + R_{ct0} \text{ 125}} + \frac{3.57}{R_{ef}^A + R_{et0} \text{ 125}^A}$$



حيث أن Q_t إجمالي انتقال الحرارة من خلال المنسوجات ، W/m^2 ؛
 R_{cf} متوسط المقاومة الحرارية الداخلية للعيينة المعملية المحددة بند ٣/٢/٩ ، $K \cdot m^2/W$ ؛
 R_{ef}^A متوسط مقاومة التبخر الداخلية الظاهرة المحددة في بند ٦.٢/٩ ، $kPa \cdot m^2/W$ ؛
 R_{ct0_t25} المقاومة الحرارية القياسية للوح الاساسى عند درجة حرارة الهواء ٢٥ درجة مئوية في حيز الاختبار، وهي $0,065 K \cdot m^2/W$ ؛
 $R_{et0_t25}^A$ مقاومة التبخر القياسية للوح الاساسى عند درجة حرارة الهواء ٢٥ درجة مئوية في حيز الاختبار، $0,0035 kPa \cdot m^2/W$.

10 تقرير الاختبار يجب أن يتضمن المعلومات التالية:

- (أ) مرجع هذه المواصفة، ؛
 (ب) وصف كامل للمادة المراد اختبارها؛
 (ج) الظروف البيئية للاختبار بما في ذلك درجة الحرارة والرطوبة النسبية؛
 (د) انتقال الحرارة الكلي
 (هـ) اى حيود عن الطريقة الموصفة؛
 (و) تاريخ الاختبار.

المراجع

المواصفات القياسية الدولية رقم ٢٠٨٥٢-٢٠٢٠

ISO 20852:2020 Textiles — Determination of the total heat transfer through textiles in simulated environments

الجهات التي اشتركت في وضع هذه المواصفات

- قام بإعداد هذه المواصفات اللجنة الفنية رقم (٣/٤) الخاصة باختبارات الغزل و النسيج .
 - الهيئة المصرية العامة للمواصفات و الجودة
 المعهد القومي للقياس والمعايرة
 - الهيئة العامة للرقابة على الصادرات و الواردات
 - المركز القومي للبحوث .
 - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان .



مشروع مواصفة قياسية مصرية



[الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة]

١. أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي عام ١٩٥٧م بالقرار الجمهوري رقم (٢٩) لسنة ١٩٥٧م، الذي نصّ على أن تكون الهيئة المرجع القومي المعتمد لشؤون التوحيد القياسي، ونصّ القانون رقم (٢) لسنة ١٩٥٧م على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة. وقد انضمّت الهيئة في هذا العام نفسه إلى عضوية منظمة الأيزو العالمية.
٢. في عام ١٩٧٩م صدر القرار الجمهوري رقم (٣٩٢) لسنة ١٩٧٩م بضمّ مركز ضبط الجودة إلى الهيئة، وتعديل تسميتها لتصبح "الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي وجودة الإنتاج".
٣. في عام ٢٠٠٥م صدر القرار الجمهوري رقم (٨٣) لسنة ٢٠٠٥م بإعادة تسمية الهيئة لتصبح "الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة"، وبناءً عليه؛ فإن الهيئة تختصّ بما يأتي:
 - إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخدمات والأجهزة، ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات، ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات الصلاحية، وأجهزة القياس، بالتعاون مع الجهات المعنّية الدولية والوطنية.
 - التفيتش الفني والرقابة، وسحب العينات والفحص والاختبار، وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات القياسية المعتمدة، وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
 - الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية، وعلامات وشهادات الجودة، ومطابقة المنتجات للمواصفات القياسية المعتمدة.
 - تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب في مجالات: المواصفات والجودة، ونظم المطابقة والقياس والمعايرة، والفحص والاختبار، والمعلومات لجميع الأطراف المعنّية.
 - تمثيل مصر في أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العاملة في المجالات المختلفة مثل: المواصفات القياسية، وتقييم المطابقة، ونظم إدارة الجودة والاختبارات والمعايير الصناعية.
 - تنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية؛ فالهيئة مركز الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق في مجال المواصفات القياسية وتقييم المطابقة.
٤. يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة (رئيس الهيئة)، ويضمّ المجلس في عضويته ممثلين عن مختلف الجهات المعنّية بالمواصفات وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة في مصر، إضافة إلى عددٍ من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام والأطراف المعنّية الأخرى.
٥. يقوم بإعداد المواصفات القياسية لجانٍ فنية يزيد عددها على مائة وخمسين لجنة، يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية، كما يشارك فيها متخصصون من جميع الجهات المعنّية. ويتولّى الأمانة الفنية لهذه اللجان متخصصون من العاملين بالهيئة.
٦. تُورّع مشاريع المواصفات القياسية على قاعدة عريضة من الجهات المعنّية وأجهزة المواصفات والتقييس العربية لإبداء الملاحظات خلال مدة سنتين يوماً، كما تُعرض هذه المشاريع على لجان عامة متخصصة، وعلى لجنة الصياغة الفنية واللغوية للمراجعة الأخيرة قبل العرض على مجلس الإدارة للاعتماد.
٧. تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية؛ وذلك حماية للمستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة متكاملة من المعامل الحديثة لفحص واختبار المنتجات الكيميائية، ومواد البناء والتشييد، والمنتجات الهندسية والغذائية، ومنتجات الغزل والنسيج، إضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.
٨. يتوافر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك، تتلقّى شكاوى عمّامة المستهلكين، وتعمل على حلّها بالتعاون مع الجهات المعنّية.
٩. يتوافر بالهيئة المكتبة الوحيدة في مصر المتخصصة في المواصفات القياسية المعتمدة محلياً ودولياً؛ إذ تحتوي على أكثر من (١٣٠ ألف) مواصفة مصرية وعربية وإقليمية ودولية.
١٠. يمكن لجميع الأطراف المعنّية الحصول على المواصفات القياسية المصرية والدولية إلكترونياً، أو ورقياً من مقرّ الهيئة، مقابل الرسوم المقررة لكل مواصفة، وكذلك يمكن الحصول على دليل المواصفات لمعرفة أحدث إصدارات المواصفات القياسية المصرية والدولية، كما يمكن إصدار مواصفة قياسية (لمنتجات أو خدمات) جديدة بطلبها العملاء.
١١. يمكن متابعة أنشطة الهيئة من خلال: موقع الهيئة على الإنترنت (www.eos.org.eg)، وصفحتها على فيسبوك (<https://www.facebook.com/EOSEGYPT?mibextid=ZbWKwL>)، وعلى يوتيوب (<https://youtube.com/@EOS-EGYPT?si=FfbedsBGhQ4vRzA2>)، وعلى LinkedIn (<https://www.linkedin.com/company/eosegypt/>)



ES: [number] -2025
ISO ISO 20852:2020

TEXTILES — DETERMINATION OF THE
TOTAL HEAT TRANSFER THROUGH
TEXTILES IN SIMULATED ENVIRONMENTS

ICS : 59.080.01

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality