

# نظام القياس والمعيرة

❖ الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/٥١ في ١٣/١١/١٤٣٤هـ.

والقيم المعلومة المناظرة للكمية المقيسة .  
شهادة المعايرة: وثيقة تسجل فيها نتائج  
المعايرة.

المعايرة القانونية: جزء من المتولوجيا  
الذي يختص بوحدات القياس وطرقه،  
وأجهزته، وذلك فيما يتعلق بالمتطلبات  
الفنية والقانونية الملزمة، لضمان الحماية  
العامة، من حيث الأمان ودقة القياس  
المناسبة.

معيار قياس: معيار مادي أو جهاز قياس،  
أو نظام قياس؛ يستخدم لتحديد وحدة  
أو إنتاجها، أو حفظها، أو إعطائها قيمة  
معلومة أو أكثر من كمية ما؛ لنقلها إلى  
أجهزة قياس أخرى.

الأوزان والمقاييس: كل معايير القياس،  
وكذلك العمليات المستخدمة فيه؛  
والمعلقة بالمعايرة القانونية.

### الفصل الأول

#### أهداف النظام والتعريفات

##### المادة الأولى:

يقصد بالكلمات والعبارات الآتية -  
أينما وردت في هذا النظام - المعاني  
المبينة أمامها، ما لم يقتض السياق خلاف  
ذلك:

النظام: نظام القياس والمعايرة.

اللائحة: اللائحة التنفيذية لهذا النظام.

الهيئة: الهيئة السعودية للمواصفات  
والمقاييس والجودة.

المتولوجيا: علم القياس.

القياس: مجموعة العمليات بغرض  
إيجاد قيمة كمية ما.

المعايرة: مجموعة العمليات التي تبين  
تحت شروط معينة - العلاقة بين القيم

المبينة بواسطة جهاز قياس أو نظام قياس،

## نظام القياس والمعايرة

جهاز القياس: أداة تستخدم لإجراء القياس؛ سواء أكان منفرداً أو مربوطاً بمعدات أخرى بطريقة منتظمة خلال استخدامها.

معيار مرجعي، يستخدم بانتظام لمعايرة أو لفحص المقاييس المادية، أو أجهزة القياس.

الإسناد: خاصية لنتيجة قياس ما، حيث يمكن ربط هذه النتيجة بمعايير دولية أو وطنية من خلال سلسلة متصلة من المقارنات.

النظام الدولي للوحدات: نظام مترابط للوحدات، تبناه المؤتمر العام للأوزان والمقاييس، وأوصى به.

معيار أولي: معيار لكمية، تتوافر فيه أعلى درجات الجودة المترولوجية في مجال ما.

معيار وطني: معيار معترف به بقرار وطني رسمي بصفته أساساً لتثبيت قيمة جميع المعايير الأخرى للكمية المعنية في بلد ما، ويكون مسنداً إلى المعيار الدولي.

التحقق: مجموعة العمليات التي تجرى بواسطة المختبرات المعتمدة للتأكد من أن جهاز القياس أو أداة القياس مستوفٍ تماماً متطلبات التحقق، ويشمل التحقق كلاً من الاختبار والدمج.

معيار دولي: معيار معترف به باتفاق دولي يستخدم دولياً أساساً لتثبيت قيمة جميع المعايير الأخرى للكمية المعنية.

تحقق أولي: التحقق الأول الذي يجرى لأول مرة لجهاز قياس جديد لم يسبق إجراء تحقق له.

معيار دولي: معيار معترف به باتفاق دولي يستخدم دولياً أساساً لتثبيت قيمة جميع المعايير الأخرى للكمية المعنية.

الفحص: مجموعة العمليات التي تجرى للتأكد من أن جهاز قياس ما مستوفٍ المتطلبات القانونية المتعلقة بالتحقق، أو التوصيات الواردة في المواصفات الفنية.

معيار مرجعي: معيار تتوافر فيه أعلى مستويات الجودة المترولوجية في مكان محدد.

الدمج: وضع علامات على أجهزة معيار عامل: معيار تم معايرته على

القياس، تدل على المطابقة لمتطلبات التحقق.

الاختبار: مجموعة العمليات التي من خلالها يتم التأكد من أداء العينة، لمعرفة جودتها تحت ظروف محددة.

تقرير قياس أو اختبار: وثيقة تحتوي على نتائج القياس أو الاختبار، وعلى أي معلومة أخرى متعلقة بهذه النتائج.

الارتياح في القيم: تقدير يصف مدى القيم التي تقع ضمنها القيمة الحقيقية للكمية المقاسة.

النموذج: التصميم النهائي لجهاز قياس، يتم فيه التحديد المناسب لكل العناصر التي تؤثر على خصائصه المتولوجية.

علامة الجودة: علامة يرخص بها منتج وطني، بعد قيام الهيئة بالتحقق من مطابقته للمواصفات القياسية السعودية ذات العلاقة.

شهادة المطابقة: شهادة تمنح بواسطة الهيئة أو من جهة دولية معتمدة لمجموعة

إنتاج معينة، بعد إجراء اختبارات المطابقة عليها؛ وفقاً للمواصفات القياسية السعودية أو الدولية المعتمدة.

المركز الوطني: المركز الوطني للقياس والمعايرة.

المختبرات المعتمدة: المختبرات التي تمنحها الهيئة شهادة اعتماد تفيد قدرتها بالقيام ببعض خدمات الاختبار أو المعايرة أو كلها.

### المادة الثانية:

يهدف هذا النظام إلى الآتي:

- توحيد جهة القياس والمعايرة في المملكة.

- التمشي مع النظام العالمي للقياس والمعايرة.

- تسهيل عمليات التبادل التجاري للسلع بين المملكة ودول العالم فيما يتعلق بالقياس والمعايرة.

- تغطية المقاييس والمعايير للمجالات التجارية، والصناعية، والعلمية.

كل مجال من خلال المواصفات القياسية التي تعتمد عليها الهيئة.

## المادة الخامسة :

يكون قياس ومعايرة الخصائص الكمية للبضائع المستوردة والمصنعة محلياً بـمـكان ظاهر على السلعة وبوحدات النظام الدولي.

## الفصل الثالث

### تصنيف المختبرات واسناد معايير

#### القياس

## المادة السادسة :

تصنف مختبرات القياس والمعايرة على النحو التالي:

- ١- المركز الوطني.
- ٢- المختبرات المعتمدة.

## المادة السابعة :

يشترط لإسناد معايير القياس الآتي:

- ١- أن تكون شهادات المعايرة الخاصة بالمعايير الوطنية المحفوظة في المركز الوطني سارية الصلاحية، وأن تتضمن

## الفصل الثاني

### وحدات القياس

## المادة الثالثة :

يُتخذ النظام الدولي للوحدات أساساً لوحدات القياس التي يرجع إليها في جميع القياسات في المملكة العربية السعودية. ويجب على جميع المختبرات استخدام وحدات النظام الدولي (SI Units)، وهذه الوحدات مبنية على الوحدات الأساسية الآتية:

- ١- وحدة الطول: المتر.
- ٢- وحدة الكتلة: الكيلوغرام.
- ٣- وحدة الزمن: الثانية.
- ٤- وحدة درجة الحرارة: الكلفن.
- ٥- وحدة شدة التيار الكهربائي: الأمبير.
- ٦- وحدة كمية المادة: المول.
- ٧- وحدة شدة الإضاءة الشمعة.

## المادة الرابعة :

تحدد وحدات النظام الدولي ورموزها والوحدات المشتقة منها المستخدمة في

### الفصل الرابع

#### مهام الجهات المخولة بالقياس

#### والمعايرة

#### المادة الثامنة :

#### أ- مهام الهيئة:

مع عدم الإخلال باختصاصات الهيئة المنصوص عليها نظاماً تتولى الهيئة ما يأتي:

١- إقرار النموذج طبقاً للمواصفات القياسية السعودية أو توصيات المنظمة الدولية للمعايرة القانونية (OIML)، ومنح شهادات إقرار النموذج لأجهزة القياس والتحقق الأولي.

٢- اعتماد مختبرات القياس والمعايرة.

٣- التنسيق مع الجهات ذات العلاقة لضمان حفظ المعايير المرجعية في المختبرات المعتمدة، وكذلك حفظ المعايير العاملة بحالة جيدة في تلك المختبرات ومعايرتها دولياً، بإسنادها إلى وحدات النظام الدولي والمعايير الوطنية للقياس،

الارتياب في القيم، وأن تكون صادرة من المكتب الدولي للأوزان والمقاييس (BIPM) أو أي مختبر معايرة معترف به دولياً؛ لتأكيد إسناديتها إلى المعايير الدولية.

٢- أن تعايير معايير المركز الوطني المرجعية والعاملة داخل المركز الوطني، وأن يكون الارتياب في القيم مرافقاً لها؛ لتأكيد إسناديتها إلى المعايير الوطنية.

٣- أن تعايير المعايير العاملة للمختبرات المعتمدة داخل هذه المختبرات، وأن يكون الارتياب في القيم مرافقاً لها؛ لتأكيد إسناديتها إلى المعايير الوطنية.

٤- أن تتضمن شهادات المعايرة الخاصة بالمعايير المرجعية لمختبرات القياس والمعايرة التي تعتمد الهيئة الارتياب في القيم، وأن تكون صادرة من المركز الوطني؛ لتأكيد إسناديتها إلى المعايير الوطنية.

## نظام القياس والمعايرة

- المحفوظة في المركز الوطني.
- ٥- تقديم المشورة الفنية للهيئة في
- ٤- منح شهادات المطابقة لنماذج أجهزة
- القياس الخاضعة للمعايير القانونية.
- ب- مهمات المركز الوطني:
- ١- الاعتناء بالمعايير الوطنية، والمعايير
- المرجعية، والمعايير العاملة، وحفظها؛
- والتي تمثل وحدات النظام الدولي
- ومضاعفاتها وأجزاءها. وتكون مسندة
- إلى المعايير الدولية مع تحديد الأرتياب
- في القيم.
- ٢- معايرة المعايير المرجعية والعاملة
- وأجهزة القياس للمختبرات الأخرى
- دورياً.
- ٣- البحث والتطوير في معايير
- القياس، وتحقيق وحدات النظام الدولي
- ومضاعفاتها وأجزائها.
- ٤- رفع تقارير اختبار أجهزة القياس
- وفحصها إلى الهيئة؛ لمنح شهادات مطابقة
- النموذج، وإجراء التحقق الأولي لأجهزة
- القياس.
- ٥- تقديم المشورة الفنية للهيئة في
- إعداد مشروعات المواصفات القياسية
- السعودية، وفي منح شهادات الاعتماد
- للمختبرات، وفي منح علامات
- الجودة.
- ٦- إبداء المساعدة والمشورة، في مجال
- القياس والمعايرة، للجهات والمختبرات
- التي تطلب ذلك.
- ٧- الاعتناء بالوحدات القانونية
- لأجهزة القياس وحفظها ومعايرتها.
- ج- مهمات المختبرات المعتمدة:
- ١- حفظ المعايير المرجعية والمعايير
- العاملة، المسندة إلى المعايير الوطنية.
- ٢- معايرة أجهزة القياس التابعة لهذه
- المختبرات دورياً.
- ٣- حفظ المعايير المرجعية والمعايير
- العاملة لمعايرة أجهزة القياس والتحقق
- منها.
- ٤- الفحص والتحقق من أجهزة
- القياس التي تخضع لهذا النظام ولائحته،

### الفصل الخامس

#### قواعد الاعتراف بمعايير القياس

#### المستخدمة لأغراض المعايرة القانونية

#### وحفظها وإسنادها

#### المادة العاشرة:

أ- قواعد الاعتراف بمعايير القياس:

- ١- يجب أن تحمل المعايير الوطنية التي يعتني بها المركز الوطني شهادة معايرة سارية الصلاحية مسندة إلى المعايير الدولية التي تحقق في المركز الوطني وأتلك المحفوظة في المكتب الدولي للأوزان والمقاييس (BIPM) أو في مختبرات المعايرة الدولية المعترف بها.
- ٢- تعايير المعايير المرجعية والمعايير العاملة داخلياً، وتدرج قيمها مرافقة لقيمة الارتياح في قيمها.
- ٣- يجب أن تحمل المعايير المرجعية شهادة معايرة سارية الصلاحية مع ذكر الارتياح في قيمها، وأن تكون صادرة من الهيئة.

وذلك وفقاً لعياراتها أو أوزانها أو أكيالها أو مقاساتها، والتأكد من عدم استعمال طرق أو وسائل من شأنها جعل ذلك غير صحيح.

٥- توفير خدمة المعايرة والاختبار، للوفاء بمتطلبات المعايرة داخل المختبر أو خارجه.

#### المادة التاسعة:

يقوم المركز الوطني والمختبرات المعتمدة بالآتي:

- ١- إجراء تحقق أولي لأجهزة القياس الجديدة بعد منحها شهادة المطابقة وقبل استخدامها. وتبين اللائحة كيفية ذلك والمواقع التي يتم فيها التحقق ومسؤولية إحالة الأجهزة للتحقق وفترات الصلاحية.
- ٢- تحصيل تكاليف معايرة من طالبي الخدمة، وتحدد اللائحة تلك التكاليف.

٤- يجب أن تعايير المعايير العاملة بالمعايير المرجعية، وأن تكون قيمها محددة، مع ذكر الارتفاع في القيم.

٥- يجب أن تمثل وحدات القياس ومضاعفاتها وأجزاؤها تمثيلاً فيزيائياً بواسطة المعايير الوطنية والمعايير المرجعية وكذلك المعايير العاملة.

ب- مدة المعايرة وطريقة الدمغ:

١- تحدد اللائحة مدة المعايرة لجميع معايير القياس المحتفظ بها في الهيئة، وغيرها من المختبرات المعتمدة.

٢- يصمم الدمغ طبقاً للإجراءات التي تحددها اللائحة.

### الفصل السادس

#### المتطلبات المترولوجية لأجهزة القياس

##### المادة الحادية عشرة:

١- تطبق المواصفات القياسية السعودية الخاصة بمتطلبات أجهزة القياس وطرق معايرتها. وتبين اللائحة كيفية ذلك.

٢- تعتمد المواصفات القياسية السعودية ذات العلاقة أساساً على توصيات المنظمة الدولية للمعايرة القانونية (OIML).

### الفصل السابع

#### الضبط والتحقيق والمحاكمة

##### المادة الثانية عشرة:

يتولى ضبط مخالفات أحكام هذا النظام وإثباتها، موظفون مختصون، وتحدد اللائحة الآتي:

١- الجهة أو الجهات المسؤولة عن تسميتهم.

٢- الصلاحيات والمهام المخولة لهم.

##### المادة الثالثة عشرة:

تختص هيئة التحقيق والادعاء العام بالتحقيق والادعاء العام في المخالفات الواردة في هذا النظام.

### المادة الرابعة عشرة:

على حيازة أو استخدام أجهزة قياس مخالفة لأحكام هذا النظام؛ أن تقضي المحكمة المختصة بمصادرتها أو إتلافها.

تتولى المحكمة المختصة الفصل في جميع المخالفات ودعاوى المطالبة الناشئة عن تطبيق هذا النظام.

### الفصل التاسع

#### أحكام ختامية

### المادة السادسة عشرة:

يصدر مجلس إدارة الهيئة اللائحة، ويعمل بها بعد (مائة وثمانين) يوماً من تاريخ صدور هذا النظام.

### المادة السابعة عشرة:

يحل هذا النظام محل نظام المعايرة والمقاييس، الصادر بالمرسوم الملكي رقم (٢٩) وتاريخ ١٣ / ٩ / ١٣٨٣هـ، ويلغي كل ما يتعارض معه من أحكام.

### المادة الثامنة عشرة:

يعمل بها النظام بعد (مائة وثمانين) يوماً من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية.

### الفصل الثامن

#### العقوبات

### المادة الخامسة عشرة:

١- مع مراعاة ما يقضي به نظام مكافحة الغش التجاري، أو أي نظام آخر، يعاقب من يخالف أحكام هذا النظام بالآتي:

أ - غرامة لا تزيد على (مائة ألف) ريال، لمن خالف أحكام المواد "الثالثة" و"الرابعة" و"الخامسة" من هذا النظام.

ب - غرامة لا تزيد على (مائتي ألف) ريال، لمن حاز أو استخدم أجهزة قياس مخالفة لما يقضي به النظام.

٢- يترتب - في جميع الأحوال -