

JS 450: 1986

م ق أ ٤٥٠ : ١٩٨٦

مواصفة قياسية أردنية

ضباط التحقق - المتر المعياري الجاسيء لضباط التحقق

*Verification officers - Standard one metre par for verification officers*

مؤسسة المواصفات والمقاييس

المملكة الأردنية الهاشمية

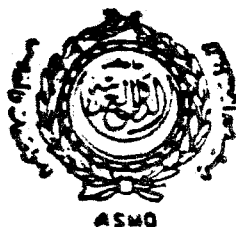


# المواصفات القياسية العربية

رقم 436 - 1983

المتسر المعيارى الجاسـ  
لضباط التحقق

المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس



## ARAB STANDARD SPECIFICATIONS

No. 436 - 1983

Standard One Metre Bar  
for  
Verification Officers

Mètre Étalon Rigide  
Pour  
Agents de Vérification

**ARAB LEAGUE**  
**ARAB ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION**  
**AND METROLOGY (ASMO)**

## مقدمة

ان المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس هي منظمة اقليمية تضم في عضويتها الاجهزة الوطنية للمواصفات والمقاييس في الاقطار العربية . ومن مهام المنظمة اعداد مواصفات قياسية عربية بواسطة لجان فنية عربية متخصصة أو من قبل الامانة العامة للمنظمة أو بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة .

هذه المواصفة ترجمة عربية لمواصفة المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية رقم 24 / 1975 ، وقد قامت الامانة العامة للمنظمة باعداد الترجمة العربية . وقد تم توزيع المشروع على الاجهزة الوطنية للمواصفات والمقاييس وغيرها من الجهات المعنية بالدول العربية لابداء الرأي والملاحظات .

قامت الامانة العامة للمنظمة بوضع المشروع في صيغته النهائية في ضوء الملاحظات والمقترحات التي ابدت حوله . تم عرض المشروع على اللجنة العامة في دورتها العادية السادسة عشرة ، فاعتمده بقرارها رقم ( 1983/370 ) .

الامانة العامة

## المتر المعياري الجاسيء لضباط التحقق

### 1- عام :

1-1 تطبق هذه المواصفة على " المتر المعياري " الذي يستعمله ضباط التحقق للتحقق من :

مقاييس الطول الجاسئة ذات الخطين أو الطرفية ، التي يزيد الخطأ الاعظم المسموح به فيها على 300 ميكرومتر لكل متر ( أي 0,03 ٪ بالقيمة النسبية ) .

### 2- تعاريف :

#### 1-2 الخطأ الاعظم المسموح به :

هو الخطأ الاعظم ، الموجب أو السالب ، المسموح به في المتر المعياري لضباط التحقق عند التحقق الاولي أو اللاحق عند مقارنته ، في درجة الحرارة المرجعية المحددة ب 20°س ، مع مقياس طول مناسب ذي دقة أعلى ( في التسلسل الهرمي القانوني للمعايير ) ، على افتراض انه لاغراض هذه المقارنة يمكن اهمال خطأ هذا المعيار ذي الدقة الاعلى .

### 3- مادة الصنع :

1-3 يجب صنع المتر المعياري من مادة مناسبة .

2-3 بعض المواد الممكن اعتبارها ملائمة هي :

( أ ) فولاذ يحتوي على 58 ٪ نيكيل .

( ب ) فولاذ اوستينيتي لا يصدأ .

( ج ) فولاذ لا يصدأ يحتوي على 13 ٪ كروم .

### 4- الشكل والابعاد :

1-4 يجب ان يكون للمتر المعياري مقطع عرضي :

- ( أ ) اما على شكل مستطيل لا تقل ابعاده عن 20 مم x 10 مم ، حيث توضع علامات المدرج على الوجه العلوي .
- ( ب ) أو على شكل شبه منحرف ارتفاعه 11 مم وقاعدته الكبرى 50 مم تقريبا ، ويشكل سطحه المائل مع الافق زاوية مقدارها 35° تقريبا ، حيث توضع علامات المدرج على هذا السطح المائل .
- 2-4 يجب ان يكون الطول الكلي للمعيار 1030 مم تقريبا .

ملاحظات :

- ( أ ) سوف تطبق هذه المواصفة على الامتار المعيارية الجديدة التي تجري حيازتها ، اما لتحل محل تلك الامتار المعيارية المستعملة حاليا ، واما لتكون معايير اضافية .
- ( ب ) ان الامتار المعيارية للتحقق من مقاييس ذات خطأ اقل من 300 ميكرومتر لكل متر ( مثل تلك المقاييس المستعملة في الورش الهندسية ) ستكون موضوع مواصفة اخرى .
- ( ج ) سوف يتم اعداد مواصفات اخرى لتشمل الامتار المعيارية من الانواع التي تختلف عن الانواع التي يجري بحثها في هذه المواصفة .

5- التدرج :

- 1-5 يجب تدرج المعيار بالمليمترات من ( صفر ) مم الى 1000 مم .  
يمكن ايضا ان تدرج بالمليمتر مسافة مقدارها 10 مم قبل علامة المفـر ومسافة مقدارها 10 مم بعد علامة الـ 1000 مم .
- 2-5 يجب ان يكون المدرج منتظما . بالاضافة الى ذلك يجب ان تكون جميع علامات المدرج من نفس السماكة ، اي بين 30 و 80 ميكرومترا .
- 3-5 يجب ان تكون الخطوط التي تمثل السنتيمترات اطول من الخطوط التي تمثل انصاف السنتيمترات ، ويجب ان تكون الخطوط التي تمثل انصاف السنتيمترات اطول من الخطوط التي تمثل المليمترات .

1-3-5 يجب ان تكون اطوال الخطوط على الاقل :

- 3 مم للخطوط التي تمثل المليمتترات .
- 5 مم للخطوط التي تمثل انصاف السنتيمترات .
- 8 مم للخطوط التي تمثل السنتيمترات .

4-5 يجري ترقيم خطوط السنتيمترات فقط ، وبترتيب رقمي تصاعدي .

5-5 يجب ان يكون ارتفاع الارقام والحروف ( الرموز ) حوالي 3 مم .

6- المنزلقية :

1-6 يمكن قياس اخطاء المقاييس التي تحت التحقق بواسطة مدرج موجود على صفيحة شفافة يمكن تحريكها على الطول الكامل للمعيار بواسطة منزلقة .

يجب ان تكون هذه الصفيحة ذات ابعاد وسماكة ملائمة وثابتة .

1-1-6 يمكن ان يكون تدريج المدرج اما على شكل :

( أ ) طول مقداره 9 مم مقسم الى عشرة اجزاء لاستخدامه كورنية لقراءة الاخطاء الى اقرب 0.1 مم .

( ب ) واما مليمتر واحد مقسم الى عشرة اجزاء لقراءة الاخطاء مباشرة الى اقرب 0.1 مم .

2-1-6 يجب ان تكون سماكة خطوط التدريجات على المدرج اقل من سماكة خطوط التدريجات على المعيار ( انظر بند 2-5 ) .

يجب ان تكون خطوط التدريجات على المدرج مرسومة على السطح المواجه لخطوط التدريجات على المعيار .

3-1-6 تؤخذ القراءات بواسطة عدسة مكبرة لا يقل تكبيرها :

- عن 3 مرات اذا كان المدرج على شكل ورنية ( بند 1-1-6-أ ) .

- عن 5 مرات اذا كان المدرج مدرجا ب 0.1 مم ( بند 1-1-6-ب ) .

2-6 يجب ان يكون بالامكان تحريك المنزلقة بنعومة وانتظام على خط مستقيم من احدى نهايتي المقياس حتى النهاية الاخرى .

3-6 يجب توافر وسيلة للرفع والخفض والتحرك الجانبي للمقياس المراد التحقق منه ، وذلك لجعل سطحه المدرج في المستوى المناسب ولوضع علامة الصفر لهذا المقياس على استقامة علامة الصفر للمتر المعياري .

4-6 لتسهيل التحقق من المقاييس الطرفية يجب توافر مصدين شاقوليين يحمل كل منهما خطا مرجعيا :

1-4-6 يجب ان يكون المصدر الاول بحيث يمكن وضع خطه المرجعي على استقامة خط الصفر للمتر المعياري .

2-4-6 يجب ان يكون بالامكان تحريك المصدر الثاني على الطول الكامل للمتر المعياري ، وعندما يستند هذا المصدر الى نهاية المقياس المراد التحقق منه يجب ان يصبح التحقق من هذا المقياس ممكنا بواسطة الخط المرجعي للمصدر الثاني .

7- الاخطاء العظمى المسموح بها :

1-7 يجب ان لا يزيد الخطأ في اي طول من المتر المعياري محصور بين اي علامتي مدرج ، في درجة حرارة 20° س ، على القيمة ( خ ) المحسوبة وفقا للعلاقة التالية :

$$خ = ( \frac{ل}{20} + 50 ) \text{ ميكرومتر}$$

حيث : ( ل ) تعني الطول بالمليمتر لذلك الجزء من المتر المعياري المحصور بين علامتي المدرج ، والذي يجري تحديد الخطأ فيه بواسطة المقارنة مع معيار طول ذي ضباطة اعلى .

8- البيانات الايضاحية :

1-8 يجب ان يحمل المتر المعياري بصورة الزامية رقمه المميز ، واطافة الى ذلك البيانات التالية .



- أ ) عبارة تدل على هوية المعيار ، مثلا " متر معياري لضباط التحقق " .
- ب ) علامة المطابقة الوطنية .
- ج ) اسم الصانع .
- د ) العبارة ( ضبط في 20<sup>هـ</sup> س ) .
- هـ ) سنة الصنع .

9- صندوق النقل والحماية :

9-1 يمكن وضع المتر المعياري في صندوق مصنوع من مادة مناسبة ، ومجهز بمسكة ، ومفروش من الداخل بالمخمل أو اللدائن ، أو بأي مادة مناسبة اخرى لمنع الحاق اي اذى بالمتر المعياري ، خاصة بواسطة الصدم أو التآكل .

9-2 يجب تثبيت لوحة على الصندوق تحمل العبارة " متر معياري جاسم لضباط التحقق " ، بالاضافة الى اي بيانات ايضاحية اخرى تعتبر ضرورية .

10- التحقق الدوري :

10-1 يجب التحقق من المتر المعياري لضباط التحقق في فترات زمنية كما هو محدد في التشريعات المتولوجية الوطنية .

ملاحظة :

يوصى باجراء هذا التحقق كل سنة .

11- شهادة التحقق :

11-1 عند اجراء التحقق من المتر المعياري يمكن اصدار شهادة تحقق تتضمن تاريخ التحقق والرقم المميز للمعيار .

فرنسي	انكليزي	عربي	رقم البند
Inscriptions	Inscriptions	بيانات ايضاحية	8
Graduation	Graduation	تدريج	5
Hierarchie des Étalons	Hierarchy of Standards	التسلسل الهرمي للمعايير	1-2
Référence Puisse	Reference Line	خط مرجعي	4-6
Numéro d'Identification	Identification Number	الرقم المميز	1-8
Face Biseautée	Bevelled Face	سطح مائل	1-4
Trapèze	Trapezium	شبه منحرف	1-4
Certificat de Vérification	Certificate of Verification	شهادة تحقق	11
Agent de Vérification	Verification Officer	ضابط تحقق	1-1
Rpère Zéro	Zero Scale Mark	علامة الصفر	1-5
Mètre Étalon Rigide	Standard One Metre Bar	المتر المعياري الجاسء	1-1
Échelle	Scale	مدرج ( تدريج )	1-6
Butée	Stop	مصد	4-6
Measure à Traits	Line Measure	مقياس ذو خطين	1-1
Measure à Bouts	End Measure	مقياس طرفي	4-6
Curseur	Cursor	منزلقة	6
Vernier	Vernier	ورنية	3-1-6