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 787 (2006) (Arabic): RUBBER HOSES FOR AGRICULTURAL SPRAYING.

BLANK PAGE

PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

م ق م : ٧٨٧/ ٢٠٠٦

أيزو ١٤٠١/١٩٩٩

خراطيم المطاط لأغراض الرش الزراعى

جمهورية مصر العربية

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

تاريخ الاعتماد : ٥ /١٢/ ٢٠٠٦

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 إليكترونية 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 : ٢٨٤٥٥٢٢ – ٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

م ق م : ٧٨٧ /٢٠٠٦

أيزو ١٤٠١/١٩٩٩

مقدمة

المواصفة القياسية المصرية رقم ٧٨٧ الخاصة بـ " خراطيم المطاط لأغراض الرش الزراعى متماثلة مع المواصفة القياسيه الدوليه رقم ١٤٠١/١٩٩٩وتلغى وتحل محل آخر إصدار لها عام ١٩٩٢ .

قام بإعداد هذه المواصفة لجنة التوافق رقم (٦/٢) الخاصة بالمطاط ٠

خراطيم المطاط لأغراض الرش الزراعى

١- المجال

تختص هذه المواصفة بالاشتراطات الواجب توافرها لثلاثة أنواع من الخراطيم المطاطية المرنة المستخدمة لأغراض رش الأسمدة والأدوية الزراعية تحت ضغط وعند درجة حرارة تتراوح من -١٠ْس إلى ٦٠ْس

٢- المواصفات المكملة

ISO 37 Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of tensile stress strain properties.
ISO 188 Rubber, vulcanized or thermoplastic – Accelerated ageing and heat resistance tests.
ISO 471, Rubber-Temperatures , humidities and times for conditioning and testing.
ISO 1307, Rubber, and plastics hoses for general purpose industerial applications – Bore diameters and tolerances, and tolerances on length.
ISO 1402, Rubber, and plastics hoses and hose assemblies – Hydrostatic testing .
ISO 1746, Rubber, or plastics hoses and tubing- bending test .
ISO 1817 , Rubber, vulcanized – Determination of the effect of liquids.
ISO 4671, Rubber, and plastics hose and hose assemblies – Methods of measurement of dimensions.
ISO 7326, Rubber and plastics hoses – assessment of ozone resistance under static conditions.
ISO 8033, Rubber and plastics hose – Determination of adhesion between components.

٣- التصنيف

تصنف الخراطيم إلى ثلاثة أنواع كما يلى :

- النوع A : أقصى ضغط تشغيل ١ ميجاباسكال (١٠ بار) .
- النوع B : أقصى ضغط تشغيل ٤ ميجاباسكال (٤٠ بار) .
- النوع C : أقصى ضغط تشغيل ٦ ميجاباسكال (٦٠ بار) .

٤- البنية والمواد

يتكون الخرطوم مما يلى :

- بطانة من المطاط الصناعى
- تقوية من طبقة أو أكثر من النسيج
- غطاء من المطاط الطبيعى أو الصناعى

٥- الأبعاد والسماحات

٥/ ١ القطر الداخلى والقطر الداخلى الأسمى .

يجب أن يكون القطر الداخلى والسماحات طبقاً لما هو معطى فى الجدول (١) طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ١٣٠٧ .

٥/ ٢ تكون أطوال الخرطوم وسماحتها طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ١٣٠٧

الجدول (١)
القطر الداخلى الأسمى والأقطار والسماحات

الأبعاد بالمليمترات

القطر الداخلى الأسمى	القطر الداخلى	السماحات
٦,٣	٦,٣	± ٠,٧٥
٨	٨	± ٠,٧٥
١٠	١٠	± ٠,٧٥
١٢,٥	١٢,٥	± ٠,٧٥
١٦	١٦	± ٠,٧٥
٢٠	١٦	± ٠,٧٥
٢٥	٢٠	± ١,٢٥

٥/ ٣ الحد الأدنى لسمك البطانة والغطاء :

٥/ ٣/ ١ النوعية A , B :

يجب أن يكون الحد الأدنى لسمك بطانة الخرطوم ١,٦ مم ولسمك الغطاء واحد مم وذلك عند قياسهما طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ٤٦٧١ .

٥/ ٣/ ٢ النوع C

يجب أن يكون الحد الأدنى لسمك بطانة الخرطوم ٢ مم ولسمك الغطاء ١,٦ مم وذلك عند قياسهما طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ٤٦٧١ .

٦- المتطلبات الفيزيائية لعينات مأخوذة من الخرطوم أو من شرائح مشكلة بالقولبه ومفلكنه تحت ظروف مماثلة لظروف فلكنة الخرطوم

٦/ ١ قوة الشد والاستطالة عند القطع للبطانة والغطاء :

يجب أن تكون قيم كل من قوة الشد والاستطالة عند القطع طبقاً لما هو معطى فى الجدول (٢) وذلك عند قياسهما طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ٣٧ .

الجدول (٢)

قوة الشد والاستطالة عند القطع

مكون الخرطوم	قوة الشد (ميجاباسكال)	الإستطالة عند القطع(٪)
البطانة	٧	٢٠٠
الغطاء	٧	٢٥٠

٦/ ٢ المتطلبات بعد الغمر فى المائع

يجب أن تتطابق القيم لكل من البطانة والغطاء مع القيم المذكورة فى الجدول (٣) وذلك عند قياسها طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ١٨١٧ بعد غمرهما لمدة (٧٢±٢) ساعة فى سائل مرجعى مناسب اعتمادا على نوع المنتج الدوائى الزراعى والأسمدة المخصص لها الخرطوم وطبقاً لمواصفة المشترى وذلك عند درجة حرارة المعمل القياسية (أنظر الأيزو ٤٧١) .

الجدول (٣)

المتطلبات بعد الغمر فى مائع مرجعى

الخاصية	المتطلبات والحجم
الحجم	الحد الأقصى للزيادة فى الحجم٥٥٪
قوة الشد	الحد الأقصى لانخفاض قوة الشد ٥٠٪
الاستطالة عند القطع	الحد الأقصى لانخفاض الاستطالة عند القطع ٤٠٪

٦/ ٣ التعمير المعجل :

يجب ألا تقل قيمة كل من قوة الشد والاستطالة عند القطع عن قيمتهما قبل التعمير بأكثر من ٢٥٪ و٥٠٪ على الترتيب وذلك عند اختباريهما طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ٣٧ بعد التعمير فى فرن هوائى لمدة ٣ أيام عند درجة حرارة (١٠٠±٢)°س طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ١٨٨ .

٧- المتطلبات الفيزيائية للخرطوم تامة الصنع

٧/ ١ التغير فى الأبعاد :

يجب ألا تزيد التغيرات فى طول الخرطوم وقطره الخارجى على ± ٧٪ ولا يظهر أى تسريب أو تلف عليه وذلك عند اختباره عند الضغط التجريبى طبقاً للمواصفة القياسية الدولية ١٤٠٢

٧/ ٢ المتطلبات الهيدروستاتية

٧/ ٢/ ١ الضغط الهيدروستاتى

يجب أن يتطابق الخرطوم مع المتطلبات المذكورة فى الجدول (٤) عند اختباره طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ١٤٠٢

الجدول (٤)

متطلبات الضغط الهيدروستاتى

نوع الخرطوم	ضغط التشغيل		الضغط التجريبى		الحد الأدنى لضغط الأنفجار	
	ميجاباسكال	بار	ميجا باسكال	بار	ميجا باسكال	بار
A	١	١٠	٢	٢٠	٤	٤٠
B	٤	٤٠	٨	٨٠	١٦	١٦٠
C	٦	٦٠	١٠	١٠٠	٢٤	٢٤٠

٧/ ٢/ ٢ الاختبار الهيدروستاتى بعد التعمير فى السائل :

بعد ملء واحد متر من الخرطوم بالسائل المخصص له الخرطوم وتعميره لمدة أسبوعين عند درجة حرارة المعمل القياسية (انظر أيزو ٤٧١) وبعد ذلك يفرغ الخرطوم ويختبر هيدروستاتيا بعد ساعة واحدة طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ١٤٠٢ ، يجب أن يطابق الخرطوم المتطلبات المذكورة فى الجدول (٤) .

٧/ ٣ متطلبات اختبار الثنى :

عند اختبار الخرطوم طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ١٧٤٦ بحيث يكون أقل نصف قطر ثنى مساوياً عشرات مرات القطر الداخلى الأسمى للخرطوم يجب أن يكون الحد الأدنى للنسبة بين أبعاد الخرطوم الخارجية أثناء الثنى إلى القطر الخارجى الأصلي (T/D) ٠,٨ .

٧/ ٤ الالتصاق :

يجب ألا يقل الالتصاق بين المكونات المختلفة للخرطوم على ١,٥ كيلونيوتن / متر عند اختباره طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ٨٠٣٣ .

٧/ ٥ مقاومة الأوزان :

يجب ألا يظهر على قطعة الاختبار أى علامات تشقق وذلك عند الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو ١٩٩١/٧٣٢٦ .

٨- البيانات

تكتب البيانات التالية بطريقة واضحة غير قابلة للمحو على كل طول واحد متر على الأقل :

أ) اسم الصانع أو علامتة التجارية .

ب) نوع الخرطوم .

ج) القطر الداخلى الأسمى .

د) أقصى ضغبط تشغيل بالميجا باسكال .

هـ) ربع سنة وسنة الإنتاج .

٩- المصطلحات الفنية

أدوية زراعية ..... agropharmaceutical

بطانة ..... lining

خرطوم تام الصنع..... finished hose

تعمير ..... ageing

رش..... spraying

شرائح مشكلة بالقولبه..... moulded sheets

غطاء ..... cover.....

فلكنه ..... vylcanization.....

قطر داخلى إسمى ..... nominal bore diameter

١٠- المراجع

ISO 1401/1999 , Rubber hose for agricultural spraying.

الجهات التى اشتركت فى وضع هذه المواصفة

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية رقم (٢ / ٦) والخاصة بالمطاط والتى يضم تشكيلها الجهات التالية:

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

كلية الهندسة – جامعة عين شمس

المركز القومى للبحوث

شركة النصر لمنتجات الكاوتشوك

مصلحة الكيمياء

الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات

مصلحة الرقابة الصناعية

[الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة]

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 ٢٠٠٥بإعادة 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.
- التفتيش 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 واشتراطات 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 ستين 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 الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٨- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم 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.

EGYPTIAN STANDARDS

ES

ES: 787/ 2006

ISO 1401/1999

RUBBER HOSE FOR AGRICULTURAL SPRAYING.

ICS :65.060.20, 65.060.40, 83.140.40

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality