المواصفات القياسية المصرية

م.ق.م ٢٠٠٢/٧٣٤

أجنزة إطفاء الحريق اليدوية التي تعمل بالمسحوق الكيميائي الجاف

جمهورية مصر العربية
وزارة الصناعة والتنمية التكنولوجية
الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي وجودة الانتاج

أجهزة اطفاء الحريق اليدوية
التى تعمل بالمسحوق الكيميائى الجاف

مقدمة

هذه المواصفة تلغى وتحل محل المواصفة القياسية المصرية ٧٣٤ لسنة ١٩٩٢ والتى سبق قيدها ونشرها بالسجل الرسمى للمواصفات القياسية المصرية فى ١٩٩٢/٣/١٧ .

١- المجال

تختص هذه المواصفة القياسية المصرية بتحديد الاشتراطات الفنية للتصنيع ، والاداء ، والتداول ، والإختبارات ، والصيانة ، وإعادة التعبئة لأجهزة اطفاء الحريق اليدوية التى تعمل بالمسحوق الكيميائى الجاف سعات ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ كجم ، بما فيها اجهزة الاطفاء المخصصة للتامين للركبات .

٢- التعاريف

٢/١ جهاز الاطفاء اليدوى :

جهاز اطفاء حريق سهل الحمل ، ويكون صالحاً للاستعمال المباشر ، سواء كان من النوع الذى يعمل بالضغط المخزون أو باسطوانة ضغط داخلية أو خارجية ، على الا يتعدى وزنه كاملا بالعبوة واحداً وعشرين كجم .

٢/٢ جهاز الاطفاء ذو الضغط المخزون :

جهاز اطفاء حريق يحتوى على كل من عبوة الاطفاء والغاز الطارد لها فى نفس الحيز من الجهاز .

٢/٣ جهاز الاطفاء ذو الاسطوانة الخارجية :

جهاز اطفاء حريق مزود بإسطوانة غاز خارجية تحتوى على غاز طارد مناسب .

٢/٤ جهاز الاطفاء ذو الاسطوانة الداخلية :

جهاز اطفاء حريق مزود بإسطوانة غاز داخلية تحتوى على غاز طارد مناسب .

٢/٥ البدن :

جزء من جهاز الاطفاء يحتوى عبوة الاطفاء دون الملحقات ، والذى قد يحتوى فى بعض الاحيان على الغاز الطارد للعبوة ايضاً .

٦/٢ اسطوانة الغاز الداخلية (الخرطوشة) :

اسطوانة ذات ضغط عال ، تحتوى على غاز مناسب لايشتعل ولايساعد على الاشتعال ، والغرض منه أن يقوم بوظيفة الغاز الطارد للعبوة ، وتوضع الاسطوانة داخل بدن الجهاز ، ويتم تشغيلها عن طريق الثقب لرق معدنى بأعلاها والذى يحجز الغاز الطارد للعبوة ، أو عن طريق وسيلة أخرى مأمونة تؤدى الغرض .

٧/٢ اسطوانة الغاز الخارجية :

اسطوانة ذات ضغط عال ، تحتوى على غاز مناسب لايشتعل ولا يساعد على الاشتعال ، الغرض منه ان يقوم بوظيفة الغاز الطارد للعبوة . وتركب الأسطوانة خارج بدن الجهاز ، وتكون مزودة بصمام يدوى يتم فتحه عند التشغيل ، على أن يكون الصمام مزوداً بوسيلة لتصريف الضغط عند زيادته عن الحد المسموح به.

٨/٢ حامل جهاز الاطفاء :

وسيلة مناسبة ومأمونة لتثبيت جهاز الاطفاء بما يتناسب مع الغرض منه ، سواء الى الحائط ، أو على الارض ، أو بالمركبات المتحركة .

٩/٢ السعة الاسمية للجهاز :

وزن المسحوق الكيميائى الجاف الذى يحتويه الجهاز ، ويسمح بتجاوز فى حدود ±٢٪ من الوزن الاسمى .

١٠/٢ عبوة الجهاز :

المسحوق الكيميائى الجاف المخصص لتعبئة الجهاز حسب سعته ، ويكون غير سام ، وله القدرة الاطفائية المطلوبة مع الاحتفاظ بخواصه الميكانيكية من انسيابية ، وعدم تعجن أو تحجر ، وعدم تأثره بالرطوبة ، وقابلية للتخزين الطويل دون أن تتأثر خواصه الطبيعية والكيميائية بذلك ، ولاتنتج عند تخزينه أية تفاعلات كيميائية .

١١/٢ ضغط التشغيل :

الضغط الكافى لتشغيل الجهاز بالكفاءة المطلوبة ، والذى يحدده الصانع .

١٢/٢ الحد الأقصى لضغط التشغيل

أقصى ضغط تشغيل ، وهو يعادل ٢٫١٧ بار عند أقصى درجة حرارة تشغيل .

١٣/٢ ضغط الاختبار :

الضغط الذى يتم اختبار اجهزة الاطفاء عليه للتأكد من صلاحيتها ، ويتم بمعرفة الصانع على كل جهاز من دفعة الانتاج بالكامل ، ولا يقل عن ضعف الحد الأقصى لضغط التشغيل (٣٥ بار) .

١٤/٢ ضغط الانفجار :

الضغط الذى يجرى لاختبار عدد من العينات لاتقل عن ٥ فى الألف من كل دفعة انتاج بمعرفة الصانع، أو بمعرفة جهة التفتيش ، للتحقق من تحمل بدن الجهاز أو أجزائه ، ولايقل عن ضعف ضغط الاختبار .

١٥/٢ زمن التفريغ الفعال :

هو الزمن الذى ينقضى عند تشغيل الجهاز من لحظة بدء خروج المسحوق الكيميائى الجاف ، وعندما يكون صمام التفريغ مفتوحاً بالكامل ، حتى لحظة انقضاء الخروج المنتظم للمسحوق ، والذى تتحدد قيمته بمقدار ٤٠٪ من معدل الخروج الابتدائى عند استعمال اساليب التسجيل الاوتوماتيكية ويجب أن يقع زمن التفريغ الفعال فى الحدود الموضحة بالجدول رقم (١) .

١٦/٢ الظروف القياسية للاختبارات :

تجرى الاختبارات فى الظروف القياسية ، ما لم يحدد غير ذلك ، وفقاً لما يلى :

أ - درجة الحرارة (سلسيوس) = ٢٥°س ± ٥°س

ب - درجة الرطوبة = ٥٠٪ ± ١٠٪

١٧/٢ الجهات الرقابية :

الاجهزة المنوط بها مطابقة وإقرار صلاحية أجهزة إطفاء الحريق اليدوية التى تعمل بالمسحوق الكيميائى الجاف .

٣- اشتراطات فنية للتصنيع

١/٣ البدن :

يصنع البدن من الصاج المسحوب على البارد المتمتع بقابلية جيدة للتشكيل والسحب بحيث يتحمل ضغطاً انفجارياً طبقاً للمذكور فى بند ١٤/٢ وكذلك جميع الأختبارات المنصوص عليها بهذه المواصفة، يراعى الا يقل السمك عند أى موضع فيه عن ١.٥ مم بالنسبة للاجهزة حتى سعة ٦ كجم ، وعن ٢ مم بالنسبة للأجهزة التى تتعدى ذلك . وعلى الصانع أن يقوم باختبار الخامات ، وكذا الأجزاء المشكلة خلال مراحل الانتاج ، بما يتمشى مع أخر تعديل للمواصفات القياسية المصرية ١١١٠ الخاصة بالصفائح والألواح والشرائط الصلب جـ١ الصفائح المدرفلة على البارد مع مراعاة ما يلى :-

١/١/٣ لا يتعارض تصميم البدن أو وسائل انتاجه مع الشروط المنصوص عليها بالمواصفات القياسية العالمية لأوعية الضغط التى يلتزم بها الصانع والتى تعتمدها الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى .

٢/١/٣ لا يسمح بأى عمليات برشمة او لحامات اصلاحية (تلقيط) فى تصنيع البدن .

٣/١/٣ يجب أن تتفق عمليات اللحام المستخدمة ووسائلها وأدواتها وخاماتها مع ما نصت عليه المواصفات القياسية المصرية ٩٢٤ وطبقاً لآخر تعديل لها الخاصة بلحامات أجهزة اطفاء الحريق اليدوية .

٤/١/٣ تشكل قمة وقاع البدن بالكبس على البارد بحيث لايقل السمك عند أى موضع بعد التشكيل عن ٢مم على أن يكونا خاليين من مناطق الأجهادات الداخلية .

٥/١/٣ يجب ان يحتوى البدن على وسيلة لتعليق الجهاز بواسطة حامل يكفل له التثبيت الى الحائط أو على الأرض أو بالمركبات بطريقة مأمونة .

٦/١/٣ يجب ألا يحتوى البدن على فتحات بخلاف فتحة مجموعة الرأس ، ويسمح فى حالة الأجهزة ذات أسطوانة الضغط الخارجية بفتحة أخرى لدخول وصلة الغاز الطارد .

٧/١/٣ يجب أن يعالج بدن الجهاز بالوسائل المناسبة والكفيلة بازالة أى زيوت أو شحوم أو مواد عازلة قبل الطلاء بما يوفر درجة عالية من مقاومة الصدأ والتماسك بطبقة الطلاء ، والتى يجب أن يتوفر فيها الجودة العالية ، ومقاومة العوامل الجوية ومقاومة الخدش والصدمات .

٨/١/٣ يسمح بتصنيع البدن من سبيكة الألومنيوم ، أو أى سبيكة معدنية أخرى بالنسبة للسعات ١، ٢ كجم فقط بشرط أن يكون قطعة واحدة خالية من اللحامات وأن لا يقل سمك البدن عن ٣مم ، وأن يجتاز الأختبارات المنصوص عليها بهذه المواصفة .

٢/٣ اسطوانة الغاز :

يجب ان تتحمل اسطوانة الغاز سواء كانت داخلية أو خارجية ضغطاً انفجارياً ، لايقل عن ٦٠٠ بار إذا كانت الاسطوانة قابلة لاعادة الملء ، ولا يقل عن ٤٥٠ بار إذا كانت الاسطوانة من الانواع التى تستعمل لمرة واحدة ، وأن تكون ذات سعة مناسبة تكفى لتفريغ العبوة طبقاً للوارد بالبند ٤/٢/٦ دون تجاوز لضغط التشغيل المسموح به للجهاز ، وتكون الاسطوانة الخارجية مصنوعة من قطعة واحدة خالية من أية لحامات .

٣/٣ المقبض :

يصمم مقبض الجهاز بحيث يكفل الأمان لمستعمل الجهاز ، ويسمح بالقبض عليه باستعمال ٤ أصابع عارية او بقفاز ، بحيث يمكن حمل الجهاز وتشغيله أثناء الحركة والمناورة بسهولة وكفاءة .

٤/٣ فتحة التعبئة :

تكون فتحة التعبئة لإعادة الملء بأعلى قمة البدن وبها فلانشة صلب متوافقة مع خامة البدن ومقاومة وتكون الفلانشة ملحومة أو مشكلة من نفس خامة البدن وذات أرتفاع كافى لتثبيت مجموعة الرأس المنصوص عليها بالبند ١٥/٣ . وتحقق فلانشة فتحة التعبئة الإحكام الكافى والمأمون . ولا تسمح بحدوث صدأ بينها وبين مجموعة الرأس المركبة عليها .

٥/٣ صمام الأمان :

تزود الأجهزة التى تعمل باسطوانة الضغط الداخلية أو الخارجية - اذا تعدى وزن عبوة الاسطوانة من الغاز الطارد قيمة ٧٠ جرام - بصمام أمان ميكانيكى ، يفتح تلقائياً لتسريب الضغط الزائد فى حالة زيادة الضغط عن ضغط الإختبار المنصوص عليه فى البند ١٣/٢ . ويغلق بعد ذلك .

٦/٣ مبين ضغط التشغيل :

تزود الأجهزة ذات الضغط المخزون بوسيلة مناسبة لبيان ضغط التشغيل داخل الجهاز ، ويكون ذلك عن طريق مبين للضغط (مانومتر) من النوع المعدنى ، يوضح بصورة دائمة الضغط داخل الجهاز ، على أن يكون من نوعية جيدة لايلحق بها العطل نتيجة للاستعمال المستمر، أو بتأثير المسحوق الكيميائى الجاف . وعلى أن يكون مبينا عليه باللون الأخضر مجال التشغيل المسموح به ، واللون الأحمر خلاف ذلك . وأن يكون مدموغاً عليه اسم الصانع او علامته التجارية وموضحاً عليه أربعة قراءات موضحه بالدار تبين التالى :-

١ - الحد الأقصى لضغط التشغيل .

٢ - الحد الأدنى لضغط التشغيل .

٣ - علامة الصفر (الضغط الجوى) .

٤ - ضغط نهاية التدريج .

ويجب أن يجتاز مبين الضغط الاختبارات القياسية المنصوص عليها فى البند ٤/٦ .

٧/٣ مراجعة وتفريغ الضغط الداخلى :

تزود الأجهزة ذات الضغط المخزون ، بوسيلة اضافية يمكن عن طريقها مراجعة سلامة مبين الضغط (المانومتر) ، وكذا تفريغ الضغط قبل البدء فى فك مجموعة الرأس سواء لإجراء عمليات الصيانة أو خلافه .

٨/٣ الأداء :

.. ب أن يكفل جهاز الاطفاء امكانية تكرار التشغيل والايقاف ، مع سهولة الحركة والمناورة ، وان يكون الجهاز صالحاً للعمل بين درجتي (- ٣٠ + ٧٠) س ، وأن يحقق خلال هذا المدى معايير الأداء المنصوص عليها في هذه المواصفة .

٩/٣ آلية التشغيل :

تصمم مجموعة الرأس بحيث تكفل آلية جيدة للتحكم في التشغيل والايقاف المتكررين بصورة سليمة ، مأمونة ، لا ينتج عنها تسرب الضغط او المسحوق بطريقة تخل بعمل الجهاز. وينطبق ذلك على الأجهزة التي يتم التحكم في التشغيل فيها عن طريق الخرطوم والمسدس.

.. ب ان يتم تشغيل الجهاز بواسطة ثقب او فتح او كسر الرق المعدني الحاجز للغاز الطارد للعبوة ، عرض اطلاق العبوة ، ويجب ان يتم تشغيل الجهاز في وضعه العادي دون ان يقلب . ويجب ألايكون من الضروري لبدء تفريغ العبوة تكرار أي حركة في آلية التشغيل . كما يجب ألا تزيد القوة اللازمة لتشغيل الجهاز عن المنصوص عليه في البند ٣/٢/٦ .

١٠/٣ فتحة خروج المسحوق .

.. صمم فتحة خروج المسحوق بحيث تكفل التفريغ الامثل للعبوة ، مع تحقيق مدى القذف المناسب ، وبما لايتعارض مع زمن التفريغ الفعال المنصوص عليه بالبند ٤/٢/٦ (جدول رقم ١).

١١/٣ أنبوبة صعود المسحوق :

.. صنع أنبوبة صعود المسحوق وأنبوبة الغاز (داخل البدن) من الصلب او من النحاس الاصفر أو الاحمر او اى مادة أخرى نفي بالغرض .

١٢/٣ صمام التحكم في التفريغ "قاذف تحكم" :

.. صمم صمام التحكم في تفريغ العبوة من مادة مقاومة للصدأ بحيث يضمن إحكام الغلق ، ولايسمح بتسرب رطوبة الجو الى محتويات الجهاز ، ويكفل التحكم في كمية المسحوق وتكرار التشغيل والايقاف .

١٣/٣ الخرطوم والقاذف :

يجب أن تزود الاجهزه التي تزيد سعتها عن ٤ كجم بخرطوم مناسب ينتهي بالقاذف على أن .. ستوفى الشروط الآتية :

٣/١٥ مجموعة الرأس :

١/١٥/٣ يجب أن تكون مجموعة الرأس ، سهلة التشغيل وألا تحوى أجزاء مدببة أو حادة ، ويراعى ألا تكون ذراع الحمل مفصلية بصورة تهدد المستخدم بالاصابة ، كما يراعى أن تكون ثيلة الأمان من النوع غير المثقب ، وأن تكون الحلقة المتصلة بها مفصلية بحيث لا ينجم عن بروزها اصابات .

ويجب إن يدمغ على مجموعة الرأس بطريقة غير قابلة للمحو اسم الصانع أو علامته التجارية .

يصنع جسم مجموعة الرأس من سبائك النحاس أو سبائك الالومنيوم بشرط اجتيازه جميع الاختبارات المنصوص عليها بالمواصفة . ولا يسمح بحدوث صدأ بين مجموعة الرأس وفلانشة فتحة التعبئة المنصوص عليها بالبند ٤/٣ .

٢/١٥/٣ يسمح بأن تكون مجموعة الرأس من خامة البلاستك بالشروط الآتية:

أن تصنع من نوعية الدائن وبالشكل الهندسى الذى يتيح تحمل ضغط التفجير ، وأن تقاوم تأثير التقادم (الإزمان) ، وأن تحقق شروط الصلاحية للعمل طبقاً للبند(٨/٣) والبند (٩/٣) ، وان تجتاز مجموعة الرأس الإختبارات المنصوص عليها بالبند ٥/٦ .

٣/١٥/٣ اتجاه تثبيت الرأس فى الأجهزة ذات الضغط المخزون :

يجب أن تثبت مجموعة الرأس بحيث تكون موازية للوحة البيانات ، وبحيث يكون المانومتر فى اتجاه المستخدم عند تعليق الجهاز على الحائط .

٤ . وسائل الامـــان

١/٤ وسيلة قياس الضغط (المانومتر) :

فى حالة الأجهزة ذات الضغط المخزون ، يجب ان يتحمل المانومتر ضغط التفجير المنصوص عليه، دون أن ينفصل أو أى من مكوناته عن مجموعة الرأس كما يجب الا يبرز مستواه عن مستوى بدن الجهاز بأى صورة من الصور .

١/١/٤ بيانات المانومتر

يجب أن تكون دائما المساحة الملونه (الخضراء) المذكورة بالبند رقم ٦/٣ ، فى وضع غيرمائل بأعلى المانومتر عند التركيب ووضع الجهاز فى الوضع الرأسى .

٢/١/٤ وسيلة مراجعة الضغط :

يجب أن تحتوى الاجهزة ذات الضغط المخزون ، على وسيلة دائمة ومأمونة يمكن عن طريقها مراجعة ضغط الجهاز الداخلى ، والتحقق من صلاحية المانومتر فى أى لحظة باستعمال مقياس ضغط خارجى ، وذلك لحماية المستخدم عند فك الجهاز، وكذا للتحقق من صلاحية المانومتر فى أى وقت .

٢/٤ وسيلة تثبيت الجهاز

على الصانع مستوفية توفير وسيلة لتثبيت جهاز الاختبار الى الحوائط أو على الأرض أو بالتركيبات ، بحيث تكون مستوفيه لوسائل الأمان اللازمة والموضحه في البنود التالية ، ولا ينجم عن استعمالها أي اصابة ، مع مراعاة سرعة وسهولة سحب الجهاز منها لاستخدامه وقت اللزوم دون أي معوق أو عناء ، وذلك بالنسبة لكافة انواع وسائل التثبيت .

١/٢/٤ وسيلة التثبيت الى الحائط :

يجب أن تكون وسيلة التثبيت مصممة بحيث يمكن تثبيتها بصورة ثابتة ومأمونة ، ولا ينجم عن وجودها في غرفة الجهاز أي اصابات ، وأن تكفل للجهاز عند نهايته الاستقرار في وضع رأسي ، بحيث يتلامس الحامل مع بدن الجهاز في ثلاث نقاط على الأقل ، ولا يسمح بالتعليق من مجموعة الرأس بأي حال من الأحوال .

٢/٢/٤ وسيلة التثبيت على الأرض :

يسمح بتثبيت الأجهزة عن طريق حامل أرضي ، بحيث لا يلامس الجهاز سطح الأرض بأي حال من الاحوال ، وذلك إما عن طريق حامل ثابت على الأرض يحقق هذه الوظيفة ، أو وسيلة متحركة تستقر على الارض بها عجلات مناسبه يثبت عليها جهاز أو اكثر ، وبحيث لا يلامس الأرض ويسهل تحريكه عند الحاجه .

٣/٢/٤ وسيلة التثبيت بسيارات النقل أو الأتوبيس :

وسيلة التثبيت بسيارات النقل أو الأتوبيس ، وذلك فيما يخص بالأجهزة سعة ٢ حتى ١٢ كجم ، يجب أن تكفل منع الجهاز من الحركة النسبية في اتجاهات المحاور الرئيسية المتعامده مع بعضها وذلك بتثبيت الجهاز من عروة التعليق وكذا من قاعدته بالاضافة الى توافر حزام مانع للارتجاج لمنفذ البدن بالتماس ، ويثبت الحامل بالسيارة بمسامير أو بوسيله مناسبة ، على أن تكفل وسيلة التثبيت سهولة وسرعة استخدام الجهاز وقت اللزوم

٤/٢/٤ وسيلة التثبيت بالقطارات :

بالاضافة لما سبق في (٣/٢/٤) فانه في حالة تركيب الأجهزة داخل عربات القطارات يجب أن يتم ذلك داخل تجويف خاص (نيش) ، مفترش من الوجهة بمنع تلامس اتركاب وارتطامهم بالأجهزة تحت اي ظروف ، وأن يكون موضع الأجهزة عند أبواب الصعود والنزول ، وأن يسمح منسوبها بمراعاة تعليمات الاستخدام عند وقوف الشخص العادي أمامها .

٥ - اجهزة اطفاء المركبات

يجب أن يتوافر فى أجهزة إطفاء المركبات - بالاضافة الى ما ذكر - فى هذه المواصفة مايلى :-

٥/١ السعة :

يجب ان تتفق سعات أجهزة الأطفاء المخصصة للاستخدام بالمركبات وأعدادها مع ما ينص عليه قانون المرور رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٣ ولائحته التنفيذية وتعديلاتهما السارية .

٥/٢ النوعية :

يكون جهاز الاطفاء المخصص لهذا الغرض ، من النوعية التى تعمل بالمسحوق الكيميائى الجاف سواء بالضغط المخزون أو بنظام الخرطوشة الداخلية ، ومن نوعية (ABCE) المتعددة الأغراض .

٥/٣ وسائل الأمان المطبقة على أجهزة إطفاء سيارات الركوب :

من المتفق عليه ألا ينجم عن وجود جهاز الاطفاء داخل سيارة الركوب وما فى حكمها ، أية أخطار من شأنها ان تلحق الاصابة او الضرر براكبى السيارة ، سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة ، وتحت ظروف التشغيل العادية والمفتعلة. ولذا يجب أن يستوفى تصميم الجهاز سعة ٦ كجم ، ٩ كجم المخصص لتسليح سيارات الركوب وما فى حكمها الشروط الاضافية التالية :-

٥/٣/١ مجموعة الرأس :

الا يكون بها أى أجزاء معدنية ظاهرة ، وان وجدت فيجب أن تغطى بكسوة خارجية من البلاستيك أو المطاط ، كما يجب الا تحتوى على أجزاء حديدية ، وأن تكون كافة الأجزاء اللازمة للتشغيل مبيتة داخل منيم ، بحيث لا ينجم عنها الاصابة عند استخدام أى شخص بها ، كما يجب أن تكون قبلة الامان مصممة بحيث لاتبرز خارج الجهاز فى أى اتجاه ، وكذا بلف التعبئة ووسيلة مراجعة الضغط (إن وجدت) .

٥/٣/٢ المقبض :

أن يكون مقبض الجهاز من مادة مرنة مثل البلاستيك أو المطاط ويتيح تصميمه القبض عليه باحكام بأربع أصابع عارية أو بقفاز ولا يكون ذا نهاية حديبة .

٥/٣/٣ الحامل :

أن يوفر فى الحامل شروط التثبيت الجيد ، وامكانية القبض بإحكام على الجهاز ، وعلى أن يصنع الحامل من مادة مرنة كالبلاستيك أو المطاط ، بحيث يتم التثبيت من كامل مقطع القاع بالاضافة لموضع آخر بالبدن ، بحيث يمنع حركة الجهاز فى أى من اتجاهات المحاور الرئيسية المتعامدة س ، ص ، ع ، وأن يجتاز الحامل المركب به الجهاز اختبار الاهتزاز بند ٨/٢/٦ بحيث يكون مثبتاً فى وضع يماثل تماماً التثبيت الاصلى بالمركبة .

٦ - الاختبـــارات

تجرى على أجهزة الاطفاء كافة الاختبارات الواردة بعد تفصيليا ، بالاضافة الى التحقق مما جاء بهذه المواصفة من بنود . وعلى أن تتم تحت الظروف القياسية للاختبارات مالم ينكر خلاف ذلك . ويسمح لجهة التفتيش والاختبار - بهدف التأكد من مطابقة الأجهزة لهذه المواصفات واستيفائها لشروط الأمان - أن تجرى الاختبارات التى تراها مناسبة لتحقيق هذا الهدف فى حدود بنود المواصفات المنصوص عليها ، وبما يواكب التطور التكنولوجى الذى قد يطرأ على طرق ووسائل التصنيع من حين ، وأساليب وأجهزة القياس والاختبارات من جهة أخرى ، وتجرى جميع الاختبارات على الجهاز وهو فى الوضع الرأسى مالم ينص على خلاف ذلك .

١/٦ أسلوب أختيار العينة

يتم اختيار العينات طبقا لما هو وارد بالبند رقم ٢/١٢ (جدول رقم ٢) .

٢/٦ الاختبارات التى تجرى على جهاز تام الصنع

١/٢/٦ الفحص الظاهرى :

يتم الفحص الظاهرى على العينات التى تم سحبها، للتحقق من استيفاء الجهاز للشروط الاساسية المنصوص عليها بالمواصفات ، ويشمل مجموعة الرأس ومكوناتها والبدن وفتحات والطلاء واللحام وخلوه من العيوب الظاهرة ، والحامل واستيفاءه لشروط التثبيت المناسبة للاستخدام ، ومراجعة بيانات الجهاز طبقاً للشروط المنصوص عليها ، كما يشمل صلاحية الجهاز للحمل والمناورة والتشغيل بسهولة وأمان .

٢/٢/٦ اختبار مقاومة تأثير التقادم (الإزمان) :

١/٢/٢/٦ يجرى هذا الأختبار على جهازين صالحين للتشغيل بكامل عبوتهما .

٢/٢/٢/٦ يوضع الجهازان ومحدد وزن كل منهما بدقة ، لمدة ٢٨ يوم فى حيزمحكوم حرارياً،حيث يعرضا لدرجات حرارة (صفر)°س ، (+٧٠)°س على التوالى لمدة ١٢ ساعة فى كل حالة ، ثم يوزن كل منهما بعد ذلك .

٣/٢/٢/٦ فى حالة عدم حدوث اى تغير فى وزن كل منهما، يتم اجراء اختبار الاداء بند ٤/٢/٦ على احدهما . فى خلال فترة لاتتعدى خمسة دقائق بعد إخراجه من الحيز المحكوم حرارياً ، ويتم اجرا - اختبار القوة اللازمة للتشغيل بند ٣/٢/٦ على الجهاز الثانى .

٤/٢/٢/٦ يعتبر الجهازان قد اجتازا هذا الاختبار بعد اجتياز احدهما اختبار الاداء والاخر اختبار القوة اللازمة للتشغيل .

٣/٢/٦ اختبار القوة اللازمة للتشغيل

١/٣/٢/٦ يجرى الاختبار على جهاز تام الصنع ، بعد اجتيازه لاختبار مقاومة العدم (الإرهاق) .

٢/٣/٢/٦ يتم قياس القوة اللازمة لتشغيل الجهاز في وضع الثبات .

٣/٣/٢/٦ يعتبر الجهاز قد اجتاز الاختبار اذا تحقق الاتي :-

أ - أن القوة اللازمة للضغط على ذراع تشغيل الجهاز، لا تتعدى ١٠٠ نيوتن في حالة تشغيله بالاصبع ، ويسرى ذلك أيضاً على القوة اللازمة لرفع تبلة الأمان في وضع البرشامة .

ب - ان القوة اللازمة للضغط على ذراع تشغيل الجهاز ، لا تتعدى ٢٠٠ نيوتن في حالة تشغيله عن طريق الضغط او العصر باليد .

ج في حالة التشغيل بواسطة الطرق على وسيلة التشغيل ، فيجب الاتتعدى الطاقة اللازمة ٢ جول .

٤/٢/٦ اختبار الاداء .

١/٤/٢/٦ يجرى هذا الاختبار على جهازين لم يجرى عليهما اى اختبار .

٢/٤/٢/٦ يجب ألا يتعدى الزمن اللازم لتجهيز الجهاز للتشغيل خمس ثوانى .

٣/٤/٢/٦ يجب أن يعمل الجهاز تفويعاً لايقل عن ٨٠٪ من عبوة المسحوق الصاف دون انقطاع عند تشغيله في وضعه الصحيح .

٤/٤/٢/٦ يعتبر الجهازان قد اجتازا هذا الاختبار في حالة وقوع زمن التفريغ الفعال في الحدود الموضحة في الجدول رقم (١) .

جـــدول رقم (١) - زمن التفريغ الفعال

سعة الجهاز الاسمية كجم	زمن التفريغ الفعال (ثانية)	
	حد أدنى	حد أقصى
١	٦	١٥
٢	٧	١٥
٣	٨	١٥
٤	٩	١٥
٦	١٠	٢٠
٩	١٢	٢٠
١٢	١٥	٣٠

٦/٢/٥ اختبار التسرب

يجرى هذا الاختبار على جهازين . يعرض احدهما لاختبار تسرب الضغط نتيجة للتشغيل بند ٦/٤/١/١ . والاخر لاختبار تسرب الضغط نتيجة للتخزين بند ٦/٢/٥/٢ .

٦/٢/٥/١ اختبار التسرب نتيجة التشغيل

أ - يجرى اختبار معدل تسرب الضغط من الجهاز . وذلك بتشغيل الجهاز لمدة ثلاث ثوان و تسجيل الضغط الداخلي عقب ذلك مباشرة . ويتم بعدها قياس مقدار نقصان الضغط الداخلي بفعل التسرب .

ب - يعتبر الجهاز قد اجتاز الاختبار اذا لم ينخفض الضغط باكثر من ٢٠٪ خلال فترة ٥ دقائق التالية للتشغيل .

٦/٢/٥/٢ اختبار التسرب نتيجة التخزين

أ - يتم تخزين الجهاز لمدة ٢١ يوماً . لمراجعة ضغطه للتحقق من عدم حدوث تسرب في الضغط .

ب - يعتبر جهاز الاطفاء ذو الشحنة المخزن ، قد اجتاز الاختبار في حالة عدم حدوث اى تغير في الضغط .

ج - بالنسبة لاجهزة الاطفاء ذات الخرطوشة الداخلية أو الخارجية . فإن الجهاز يعتبر قد اجتاز الاختبار في حالة عدم حدوث أى نقص في وزن الجهاز ومحتوياته .

٦/٢/٦ اختبار الاسقاط المتكرر :

٦/٢/٦/١ يتم اجراء هذا الاختبار على جهاز اطفاء تام الصنع وصالح للتشغيل - ولم تجرى عليه اية اختبارات .

٦/٢/٦/٢ ماكينة الاختبار مصممة بحيث تسمح لادخال جهاز اطفاء واحد فيها في كل مرة ويرفع الجهازبواسطة قضيب خاص بالماكينة ، ويوجه بواسطة دلائل موجودة بها حتى يستقر في الوضع الراسي على القاعدة الخاصة به الموجودة بالماكينة . وهي قاعدة مربعة من الصلب طول ضلعها (٣٠٠ ± ٥) ملليمتر وسمكها (٦٠ ± ١) ملليمتر .

٦/٢/٦/٣ يجب التاكد قبل اجراء الاختبار ان الجهاز قد استقر على القاعدة وأنه حر الحركة .

٦/٢/٦/٤ بتشغيل ماكينة الاختبار ، فانه يتم اسقاط الجهاز كامل العبوة رأسياً ٥٠٠ مرة ، تحت تاثير وزنه من ارتفاع ١٥ ملليمتر على القاعدة الصلب ، بمعدل مرة واحدة في الثانية .

٦/٢/٦/ه بعد الانتهاء من هذا الاختبار يتم اجراء اختبار الاداء المذكور بالبند ٤/٢/٦ .

٦/٦/٢/٦ يعتبر الجهاز قد اجتاز هذا الاختبار عند اجتيازه اختبار الاداء .

٧/٢/٦ اختبار مقاومة الرطوبة والصدأ :

١/٧/٢/٦ يجرى هذا الاختبار على جهازين لم يسبق اجراء اية اختبارات عليهما .

٢/٧/٢/٦ يتم هذا الاختبار بوضع جهاز الاطفاء فى اتجاه حسب متطلبات جهاز الاختبار داخل حيز محاطاً برطوبة نسبية مقدرها ٩٠٠٪ ، لمدة ٢٨ يوماً بما يعادل ٦٧٢ ساعة ، على أن يتم رش الجهاز بمحلول ملح طعام فى الماء بنسبة تركيز ٥٪ ، وبمعدل مرة كل ٢٤ ساعة .

٣/٧/٢/٦ يفحص بعدها الجهاز للتحقق من عدم وجود اثار جانبية ناتجة عن الصدأ ، على الجهاز ومكوناته تعوق عمل الجهاز أو تؤثر على سلامته .

٤/٧/٢/٦ يجرى على الجهازين اختبار الأداء طبقاً للبند (٤/٢/٦) .

٧/٢/٦/ه يعتبر الجهازين قد اجتازا الاختبار فى حالة اجتيازهما اختبار الاداء .

٨/٢/٦ اختبار مقاومة الاهتزاز :

١/٨/٢/٦ يتم هذا الاختبار على جهاز اطفاء لم يسبق اجراء اية اختبارات عليه .

٢/٨/٢/٦ يجرى هذا الاختبار على كافة الاجهزة بدون حامل ، فيما عدا تلك المخصصة للتركيب فى المركبات فيتم اختبارها مركبا بها الحامل الاصلى لها . ويتم ذلك بوضع جهاز الاطفاء بكامل عبوته صمالحاً للتشغيل على جهاز الاهتزاز (كما هوموضح بالشكل رقم ١) ، ويعرض لمدة ٤ ساعات لنبذبه مولده فى كل اتجاه من اتجاهات المحاور الرئيسية المتعامده الثلاثة س ، ص ، ع على التوالى وذلك بأستخدام جهاز بالمواصفات الأتية :-

المساحة أو المجال : ٥ - ١٠٠ هرتز

السعة : ٥ر٧ سم .

العجلة : من صفر الى ثلاثة أمثال عجلة الجاذبية الأرضية .

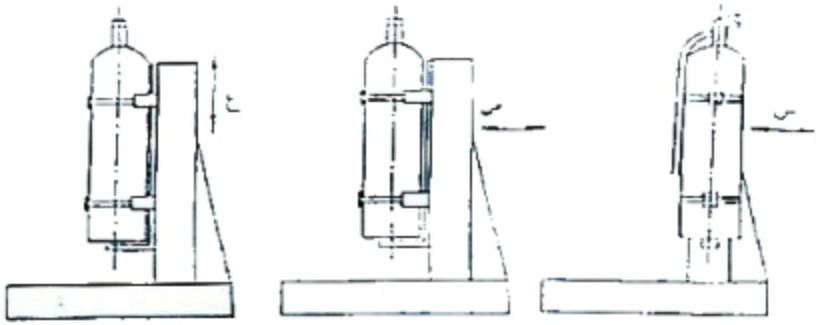
مجال الاهتزاز : (٥ - ١٠٠ - ٥) هرتز .

الاوكتيف : ٢ : ١ أفقى ، ٥ : ١ رأسى .

وعلى أن يتم اختيار العجلة وبداية مجال الاهتزاز طبقا للوزن الكلى لجهاز الإطفاء المختبر .

٣/٨/٢/٦ يجب الا يطرأ على جهاز الاطفاء نتيجة للاختبار أى خلل فى مجموعة الرأس أو مكوناتها ، ويجرى عليه اختبار الأداء طبقاً للبند (٤/٢/٦) .

٤/٨/٢/٦ يعتبر الجهاز قد اجتاز هذا الاختبار بعد اجتيازه اختبار الاداء .



منظر يوضح الاهتزاز من اتجاه ع منظر مقاومة الاهتزاز في الاتجاه س منظر مقاومة الاهتزاز في الاتجاه "ع"

شكل رقم (١) وضع جهاز الاطفاء على جهاز اختبارمقاومة الاهتزاز

٣/٦ الاختبارات التى تجرى على بدن جهاز الاطفاء

١/٣/٦ اختبار سلامة معالجة السطوح والطلاء :

١/١/٣/٦ تجرى هذا الاختبار على جهاز اطفاء اجتاز اختبار الضغط نتيجة للتخزين بند ٢/٥/٢/٦ .

٢/١/٣/٦ يتم اجراء اختبار الضغط طبقا للمواصفة القياسية المصرية رقم ٧٦٦ الخاصة بتقدير مقاومة البطاء للضغط .

٢/٣/٦ اللحامات

١/٢/٣/٦ يتم هذا الاختبار على عدد اثنين بدن جهاز اطفاء لم يجرى عليهما اية اختبارات .

٢/٢/٣/٦ أ - تكون اللحامات مطابقة للبند ٣/١/٦ .

ب - بغية الكشف على مدى سلامة وصلاحية اللحامات ، بواسطة اشعة إكس للتحقق من خلوها ، من عدم الاستمرارية والانضمام واللاصهارية والتلاحم ، وخلوها من التقطعات الهوائية والعيوب الشعرية وسلامة بدايات ونهايات اللحام من أى سطوح المفصال .

٣/٢/٢/٦ تعتبر العينات قد اجتازت الاختبار ، في حالة تحقق الشروط المذكورة اعلاه .

٣/٣/٦ اختبار الضغط :

يتم اختبار جميع ابدان الاجهزة المنتجة بواسطة الصانع على ضغط الاختبار المنصوص عليه بالبند ١٢/٢ وذلك لمدة ثلاث دقائق كحد أدنى ، لا يطرأ خلالها أى تغيير ملحوظ بالعين المجردة فى الشكل الخارجى للبدن أو تظاهر عليه أى آثار تسرب .

٤/٣/٦ اختبار التمدد الحجمى :

١/٤/٣/٦ يتم هذا الاختبار على عدد اثنين بدن تم اجتيازهما لاختبار الضغط بند(٣/٣/٦) ويجرى بمعرفة الجهات الرقابية .

٢/٤/٣/٦ يتم هذا الاختبار بتعريض البدن لضغط مساو لضغط الاختبار لمدة ٣٠ ثانية.

٣/٤/٣/٦ تعتبر العينات قد اجتازت هذا الاختبار ، فى حالة عدم حدوث تمدد حجمى دائم يزيد عن ١٠٪ من التمدد الحجمى للبدن عند تعريضه لاختبار الضغط .

٥/٣/٦ اختبار التكافل باستخدام الضغط الهيدروستاتيكى المتذبذب :

١/٥/٣/٦ يجرى هذا الاختبار على عدد اثنين عينه لبدن الجهاز .

٢/٥/٣/٦ يتم تعريض البدن لعدد ٥٠٠٠ دورة من الضغط المتذبذب ، تبدأ الدورة الواحدة من الضغط الجوى العادى إلى ضغط الاختبار ثم العودة للضغط الجوى العادى ، وذلك بمعدل ٦ دورات فى الدقيقة .

٣/٥/٣/٦ فى حالة عدم حدوث كسر بأى موضع فى بدن العينتين المختبرتين ، يتم اجراء اختبار الضغط التفجيرى عليه .

٤/٥/٣/٦ تعتبر العينتان قد اجتازتا الاختبار ، فى حالة اجتيازهما اختبار الضغط التفجيرى .

٦/٣/٦ اختبار الضغط التفجيرى

١/٦/٣/٦ يجرى هذا الاختبار على عدد اثنين عينه لجهاز اطفاء بدون الخرطوشة الداخلية أو الخارجية وبدون الفراميم وصمام الامان إن وجد مع غلق جميع الفتحات .

٢/٦/٣/٦ يتم اجراء اختبار الضغط التفجيرى بحيث لا يقل عن ضعف ضغط الاختبار ، على أن يتم زيادة الضغط بمعدل ٢٠ ± ٢ بار/دقيقة ، حتى الوصول الى ضغط ٧٠ بار ، ويتم المحافظة على هذا الضغط لمدة ثلاث دقائق دون حدوث تصدع فى البدن يؤدى لتسرب الضغط ، ويزاد الضغط بعد ذلك تدريجياً الى أن يحدث التصدع محدداً قيمة ضغط الانفجار.

٣/٦/٣/٦ تعتبر العينتان قد اجتازتا الاختبار، فى حالة عدم حدوث تصدع فى مغالق اللحامات سواء طولية أو خلافه أو فى القلنشات. كما يجب الا ينتج عن الاختبار انفصال أو تطاير أى جزء من أجزاء الجهاز .

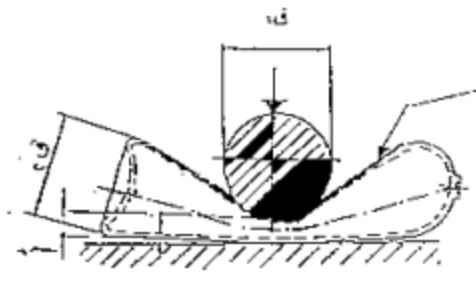
٧/٣/٦ اختبار الانضغاط :

١/٧/٣/٦ يجرى هذا الاختبار على عينتين من نوعية بدن الاجهزة المراد اختبارها .

٢/٧/٣/٦ : - توضع العينة الأولى افقياً ويكون اللحام الطولي في وضع افقي بأعلى البدن ، ويتم اجراء الضغط عليه تدريجياً بمكبس هيدروليكى من اعلى الى اسفل بواسطة جسم اسطواني قطره (ق١) يزيد عن قطر البدن (قب) بمقدار ٢٠ مم ، وبحيث يكون محور الجسم الأسطواني متعامدا أفقيا مع محور البدن وملامساً للحام الطولي في منتصفه ، ويستمر الضغط حتى تصبح المسافة بين جداري البدن (أ) ، طبقاً للرسم التوضيحي في شكل رقم (٢) .

ب- يتم اجراء الاختبار على العينة الاخرى بنفس الكيفية ، مع مراعاة تغيير وضع اللحام الطولي ليكون في وضع أفقي ويعمل زاوية ٩٠° مع أعلى البدن كما جاء بالنسبة للعينة الأولى طبقاً للرسم التوضيحي في شكل رقم (٣) .

جـ- يعتبر العينتان قد اجتازتا اختبار الانضغاط بعد اجتيازيهما اختبار الضغط التفجيرى المنصوص عليه بالبند ٦/٣/٦ .

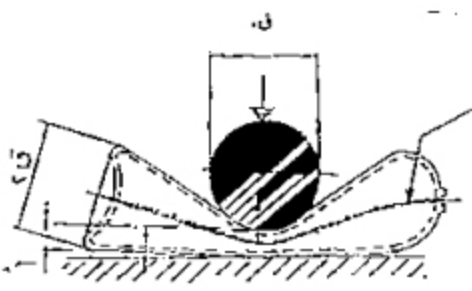


(١٠ × سمك البدن) ≤ أ ≤ (١١ - سمك البدن)

شكل رقم (٢)

رسم توضيحى لاختبار الانضغاط للعينه الاولى

(اللحام الطولى فى وضع أفقى بأعلى البدن)



(١٠ × سمك البدن) ≤ أ ≤ (١١ × سمك البدن)

شكل رقم (٣) رسم توضيحى لاختبار الانضغاط للعينة الثانية
(اللحام الطولى فى وضع أفقى ويعمل زاوية ٩٠ مع أعلى البدن)

٤/٦ اختبارات وصلة قياس الضغط (المانومتر) :

١/٤/٦ اختبار التحقق من دقة المانومتر :

١/١/٤/٦ يتم اجراء الاختبار على عدد ٦عينات مانومتر وذلك باستخدام جهاز قياسى لمعايرة عينات المانومتر ويكون مقياسة مدرج بنفس وحدات المانومتر الجارى معايرته و لا تقل دقته عن ٢٥ر/ على ان تختبر العينة بالمقارنة بين قراءة المانومتر و الضغط المقاس بجهاز المعايرة القياسى .

ب ب أن تكون دقة المانومتر عند الحد الادنى لضغط التشغيل فى حدود ٤/ من قيمة ضغط التشغيل الاقصى .

٢/١/٤/٦ يجب أن يكون الخطأ المسموح به فى قراءة المانومتر فى الحدود الاتية :

. ألا يزيد الخطأ المسموح به فى مؤشر المانومتر عند ضغط التشغيل العادى وكذا عند الحدين القصى والادنى لمدى ضغوط التشغيل لبين المانومترعن ج ٤/ من قيمة ضغط التشغيل الأقصى .

ـ ـ يجب أن يكون الخطأ المسموح به عند علامة الصفر ما بين صفر - ٠ ١٢/ من قيمة ضغط التشغيل الأقصى .

ـ ـ ـ يجب ألا يزيد الخطأ المسموح به عند النهاية القصوى لتدريج المانومتر عن ٥ر١٠/ من قيمة ضغط التشغيل الأقصى .

٢/١/٤/٦ يتم تعريض ثلاث من العينات الستة لاختبار الضغط الزائد بالكيفية الموضحة في البند ٢/٤/٦ وبعد اختبارهم بالكيفية الموضحة في البند ١/١/٤/٦ ، ٢/١/٤/٦ .

٤/١/٤/٦ يتم تعريض العينات الثلاثة الأخرى لاختبار الضغط المتغير بالكيفية الموضحة في البند ٣/٤/٦ ، وبعد اختبارهم بالكيفية الموضحة بالبند ١/١/٤/٦ ، ٢/١/٤/٦ .

٢/٤/٦ اختبار الضغط الزائد للمانومتر :

تعرض ثلاث عينات للمانومتر لمدة ٢ ساعتان ، لضغط زائد يعادل ١١٠٪ من قيمة أقصى ضغط لبيز الخانومتر ، ثم تترك دون تعريض لمدة ساعة ، وبعد اختبارهم بالكيفية الموضحة بالبند ١/٤/٦ ، ويجب ألا يزيد الفرق بين القراءات المتناظرة لكل عينة قبل وبعد التعرض لاختبار الضغط الزائد عن ٤٪ من قيمة ضغط التشغيل الأقصى .

٣/٤/٦ اختبار الضغط المتغير للمانومتر :

تعرض ثلاث عينات للمانومتر لاختبار ضغط متغير عبارة عن ١٠٠٠٠ دورة ، تبدأ الدورة الواحدة من الضغط بقيمة مقداره صفر إلى ضغط يعادل ١٢٥٪ من قيمة ضغط التشغيل ، أو ١٠٠٪ من قيمة أقصى ضغط تسمح أيهما أكبر ، ثم العودة للضغط بقيمة مقدارها صفر وذلك بمعدل ٦ دورات كاملة في الدقيقة ، ثم يعاد اختبار العينات بالكيفية الموضحة في البند ١/٤/٦ .

ويجب ألا يزيد الفرق بين القراءات المتناظرة لكل عينة قبل وبعد التعرض لاختبار الضغط المتغير عن ٤ ٪ من قيمة ضغط التشغيل الأقصى .

٤/٤/٦ اختبار الضغط التفجيري للمانومتر :

١/٤/٤/٦ يتم الاختبار على عدد ستة عينات للمانومتر قد اجتازوا الاختبارات الواردة في البنود ١/٤/٦ ، ٢/٤/٦ ، ٣/٤/٦

٢/٤/٤/٦ يجري هذا الاختبار كما يلي :-

أ - يتم توصيل المانومتر بجهاز الضغط الهيدروستاتيكي ، وتتم زيادة الضغط تدريجياً بمعدل ٢٠ بار في الدقيقة تقريبا ، حتى الوصول إلى ضغط يعادل ستة امثال ضغط التشغيل ، ويستمر الحفاظ على هذا الضغط لمدة دقيقة واحدة ، ويجب ألا يحدث في هذه المرحلة أي كسر او تلف أو تطاير للمانومتر او لأي جزء من أجزائه .

ب - تستمر زيادة الضغط حتى الوصول إلى ضغط يعادل ثمانية امثال ضغط التشغيل او حتى الكسر أيهما أقرب .

٦/٤/٤/٣ تعتبر العينات قد اجتازت الاختبار إذا لم يحدث كسر . وفي حالة حدوث كسر يجب الا يحدث تطاير لاي جزء من اجزاء الخرسانة .

٦/٥ اختبارات مجموعة الرأس

٦/٥/١ اختبار المطرقة

٦/٥/١/١ يجرى هذا الاختبار على جهازين بمجموعة رأس تعرضت لظروف اختبار مقاومة تأثير التقادم (الإزمان) بحيث يتم الاختبار على الجهاز الأول وهو في الوضع راسياً والآخر في الوضع أفقياً مع مراعاة أنه في الوضع أفقياً تكون مجموعة الرأس مرتكزه على قطعة معدنية صلبة وثابتة .

٦/٥/١/٢ يتكون جهاز الاختبار من مطرقة أسطوانية مصمته من الصلب ، قطرها ٧٥ مم ووزنها الكلي ٤ كجم ، وسطحها السفلي مستو ، موضوعة بحيث يمكن أن تسقط سقوطاً حراً تحت تأثير وزنها ، ويكون ارتفاع السقوط ٣٠٠ مم فوق سطح الرأس للأجهزة التي تقل سعتها عن ٦كجم ، ٥٠٠ مم فوق سطح الرأس للأجهزة التي سعتها ٦ كجم أو أكثر .

٦/٥/١/٣ يملأ جهاز الاطفاء حتى ٩٥٪ من سعته بالماء ، ويتم تركيب مجموعة الرأس ، ثم يرفع الضغط الداخلي بالجهاز تدريجياً حتى يصل إلى قيمة ضغط التشغيل الأقصى .

٦/٥/١/٤ يتم اسقاط المطرقة على مجموعة الرأس من ارتفاع كالموضح في البند (٦/٥/١/٢) . ويلاحظ ما يطرأ على المجموعة .

٦/٥/١/٥ تعتبر المجموعة قد اجتازت الاختبار ، إذا لم يحدث بها أي كسر او تشوه او نقص في الضغط الداخلي للجهاز اوتسرب للماء منه .

٦/٥/٢ اختبار اداء سن قلاووظ مجموعة الرأس من خامة البلاستيك

٦/٥/٢/١ يتم اجراء هذا الاختبار على ثلاث عينات من مجموعة الرأس من خامة البلاستيك .

٦/٥/٢/٢ يعرض سن قلاووظ مجموعة الرأس البلاستيك ، لعدد ١٠٠ دورة فك وربط يدوياً مع العدد بعزم ربط تحدد قيمته طبقا لتعليمات الصيانة التي يصدرها الصانع .

٦/٥/٢/٣ تعتبر العينات قد اجتازت الاختبار ، في حالة اجتيازها لمتطلبات اختبارضغط التفجير طبقاً للبند (٦/٣/٦) ، وبشرط أن يكون مكان الانهيار فقط في بدن الجهاز ، دون حدوث أي انهيار او تصدع في سن القلاووظ او حدوث انفصال مجموعه الرأس عن السن أو تصدع في اجزائها .

٦/٦ اختبارات الخرطوم والقاذف

٦/٦/١ اختبار الضغط التفجيري للخرطوم والقاذف

٦/١/٦/١ يجرى هذا الاختبار على خمس عينات من الخرطوم والقاذف .

٦/١/٦/٢ يتم نزع الخرطوم بالقاذف من جهاز الاطفاء ، بحيث يكون الخرطوم متصلاً بالقاذف من إحدى نهايتيه وبالنبل المستخدم لتوصيله بالجهاز من النهاية الأخرى ، ويتم توصيل هذه المجموعة بجهاز الضغط الهيدروستاتيكى ، ويزاد الضغط تدريجياً حتى يصل الى ما يعادل ثلاثة أمثال ضغط التشغيل الأقصى دون حدوث اى تلف لأى جزء من أجزاء المجموعة ودون حدوث أى انهيار للخرطوم أو المسدس ، ثم يزاد الضغط تدريجياً حتى ينفجر الخرطوم .

٦/١/٦/٣ تعتبر العينات قد اجتازت الاختبار فى حالة عدم حدوث تطاير لاية اجزاء من المجموعة .

٦/٢ اختبار اسقاط الجهاز بالخرطوم

٦/٢/٦/١ يجرى هذا الاختبار على جهازين كاملين بالخرطوم .

٦/٢/٦/٢ أ ـ يتم تعليق الجهاز مضافا اليه ثقل ٥كجم وذلك من الخرطوم وبحيث يكون ارتفاع الجهاز متر واحد من الأرض .

ب ـ يتم اسقاط الجهاز مع تثبيت الطرف الحر للخرطوم .

٦/٢/٦/٣ يعتبر الخرطوم اجتاز الاختبار فى حالة عدم حدوث قطع به أو أنفصال عن الجهاز .

٦/٧ اختبار كفاءة القدرة الاطفائية :

يتم اجراء اختبار كفاءة القدرة الاطفائية على نوعية الأجهزة التى اجتازت كافة الاختبارات السابقة بنجاح ، وذلك طبقاً لوسائل واساليب الاختبار التالية بعد والمحددة تبعاً لكل سعة على حدة ، ويتم قبل اجراء الاختبار الحفاظ على الجهاز فى الوضع الرأسى بدون تحريك لمدة ٢٤ ساعة ، ويمكن بناء على طلب الصانع اجراء تجارب كفاءة القدرة الاطفائية لسعات اكبر من السعات الاسمية ، ويمكن اعطاء الصانع شهادة تثبت ذلك فى حالة اجتياز اختبار القدرة الأعلى .

ولا يشترط ان يجرى اختبار كفاءة القدرة الاطفائية تحت الظروف القياسية للاختبارات ولكن يشترط ألا تزيد سرعة الريح عن ٢م/ ث .

٦/٧/١ اختبارات كفاءة القدرة الاطفائية على الاجهزة سعة ١ كجم :

أ ـ حرائق المواد الصلبة A (أ)

يجرى رص ٤٠ قطعة خشب تامة الجفاف (نسبة الرطوبة بين ١٠ ، ١٥ ٪)، ابعادها ٣٠٠مم×(٣٩±٢)مم ×(٣٩±٢) مم بطريقة متقاطعة ، ويجرى اشعالها ببعض الكيروسين ، ويستمر الاشتعال لمدة ١٢ دقيقة ± ٥ ثوان قبل الشروع فى الاطفاء .

ب- حرائق السوائل المشتعلة B (ب) .

يرسم ١٨ لتر بنزين في حوض صاج . أبعاده قاعدته ٧٠٠مم × ٧٠٠ مم وارتفاع جوانبه ٢٠٠ مم . بحيث يعلو البنزين كمية من الماء ارتفاعها ٥٠ مم . وبعد فترة اشتعال مقدارها ٢٠ ± ١ ثانية يشرع في الاطفاء .

جـ- حرائق الغازات المشتعلة C (جـ) :

توصل اسطوانة بوتاجاز سعة ٢٠ لتر كاملة العبوة . وذلك مباشرة دون منظم الضغط . بماسورة طولها ٤ متر وقطرها ٥٠ مم بها ثقوب لا يقل عددها عن ٣٠٠ ثقب قطر كل منها ٣مم . و تفتح اسطوانة البوتاجاز وهي في وضع رأسي مقلوب على ارتفاع مناسب حتى يخرج الغاز على هيئة سائل ويتمكتب على الارض وبتم الاشعال ثم يشرع في اطفاء النيران المشتعلة على امتداد الماسورة والأرض أسفلها .

د- حرائق طراز D (د)

يجرى على الأجهزة الموضح عليها انها صالحة لاطفاء الحرائق D . وتشمل الحرائق الناجمة عن احتراق المعادن الخفيفة مثل سبيكة الالومنيوم والماغنسيوم باستثناء المعادن القاعدية وكذا الحرائق الناجمة عن المنتجات البتروكيماوية (الكاوتشوك واللدائن بأنواعها والنيالم). ويجرى الاختبار كالتالي :

يرسم ١ كجم من رقائق سبيكة الالومنيوم . تحتوي على نسبة ماغنسيوم من ٨٣ . ٠ ٪ الى ٨٨ . ٠ ٪ بالوزن . وذلك بطريقة منتظمة في التوزيع على حوض صاج ابعاد قاعدته ٣٠٠مم × ٣٠٠ مم وارتفاع جوانبه ٣٠ مم . ثم تشعل المحتويات من أحد اركان الحوض حتى تصبح المساحة المشتعلة كل مساحة الحوض . ثم يشرع في عملية الاطفاء .

ويعتبر الاختبار ناجحاً اذا اطفئت المحتويات بحيث يتبقى من رقائق السبيكة أجزاء لم تشتعل .

٢/٧/٦ اختبارات كفاءة القدرة الاطفائية على الاجهزة سعة ٢ كجم :

أ - حرائق المواد الصلبة A (أ) :

ترص ٦٠ قطعة خشب نامية الجفاف (نسبة الرطوبة من ١٠ . ٠ ١ ٪). أبعادها ٠٠ ٠مم×(٣٩ ± ٢)مم×(٣٩ ± ٢) مم . بطريقة متقاطعة ثم تشعل بالكيروسين لمدة ١٢ دقيقة ± ٥ ثوان يجرى بعدها الشروع في الاطفاء .

ب- حرائق السوائل المشتعلة B (ب) :

يرسم ٣٠ لتر بنزين . على كمية من الماء ارتفاعها ٥٠ مم . في حوض صاج ابعاد قاعدته ١م×١م وارتفاع جوانبه ٢٠٠ مم . وبعد فترة اشتعال قدرها ٢٠ ± ١ ثانية يشرع في الاطفاء .

جـ- حرائق الغازات المشتعلة C (جـ)

يجرى الاختبار طبقا لما تم عند اختبار جهاز سعة ١ كجم ، مع مراعاة الا يستعمل فى الاطفاء اكثر من خمس العبوة اى ١ كجم .

د- حرائق طراز D (د)

يجرى على الأجهزة الموضح عليها انها صالحة لاطفاء الحرائق D ، ويتم الاختبار كما تم بالنسبة للاجهزة سعة ١كجم ، مع مراعاة ان كمية رقائق سبيكة الالومنيوم تكون ١,٥ كجم وابعاد قاعدة الحوض ٤٠٠ مم × ٤٠٠ مم وارتفاع جوانبه ٤٠ مم .

٢/٧/٦ اختبارات كفاءة القدرة الاطفائية على الاجهزة سعة ٢ كجم :

أ- حرائق المواد الصلبة A (أ) :

ترص ١٠٠ قطعة خشبية تامة الجفاف (نسبة الرطوبة بين ١٠ ، ١٥ ٪) ، ابعاده ٥٠٠مم×(٣٩±٢)مم×(٣٩±٢) مم ، موضوعة بطريقة متقاطعة على حامل حديد يرفعها عن الارض بمقدار ٣٠٠ مم ، يجرى اشعال الرصة عن طريق حوض مربع موضوع أسفل الرصة به ٣ لتر زيت محرك جديد ويشعل ببعض البنزين ، وبعد فترة ١٢ دقيقة ± ٥ ثوان من الاشتعال يشرع فى الاطفاء .

ب- حرائق السوائل المشتعلة B(ب)

توضع كمية ٥ لتر بنزين ، فى حوض صاج ابعاد قاعدته ٠,٧٠ م × ٢ م وارتفاع حوافه ٢٠٠ مم ، بحيث يعلو كمية من الماء ارتفاعها ٨٠ مم ، يشعل البنزين وبعد فترة ٣٠ ± ١ ثانية يشرع فى الاطفاء .

جـ- حرائق الغازات المشتعلة C (جـ)

يجرى الأختبار كما تم بالنسبة لاختبار الجهاز سعة ١ كجم ، مع مراعاة الا تزيد كمية المسحوق المستعملة عن ١,٥ كجم .

د- حرائق طراز D (د)

يجرى على الاجهزة الموضح عليها انها صالحة لاطفاء الحرائق D ، يتم الاختبار كما تم بالنسبة للاجهزة سعة ١ كجم مع مراعاة ان يكون وزن رقائق السبيكة ٢ كجم وابعاد قاعدة الحوض ٥٠٠ مم × ٥٠٠ مم وارتفاع جوانبه ٥٠ مم .

٤/٧/٦ اختبارات كفاءة القدرة الاطفائية على الاجهزة سعة ٤ كجم :

أ- حرائق المواد الصلبة A (أ)

ترص ١٢٠ قطعة خشبية تامة الجفاف (نسبة الرطوبة بين ١٠ ، ١٥ ٪) ، أبعادها ٧٠٠مم×(٣٩±٢)مم×(٣٩±٢)مم موضوعة بطريقة متقاطعة على حامل حديد يرفعها عن الارض بمقدار ٣٠٠ مم . يجرى اشعال الرصة عن طريق حوض مربع موضوع أسفل الرصة به ٣ لتر زيت محرك جديد . ويشعل ببعض البنزين ، وبعد فترة ١٢ دقيقة ± ٥ ثوان من الاشتعال يشرع فى الاطفاء .

ب- حرائق السوائل المشتعلة B (ب)

توضع كمية ٦٠ لتر بنزين فى حوض صاج ابعاد قاعدته ٧٠. م × ٣٠ م وارتفاع جوانبه ٢٠٠ مم بحيث يعلو كمية من الماء ارتفاعها ٨٠ مم . يشعل البنزين وبعد فترة ٢٠ ± ١ ثانية يشرع فى الاطفاء .

جـ- حرائق الغازات المشتعلة C (جـ)

يجرى الاختبار كما تم بالنسبة لاختبار الجهاز سعة ١ كجم . مع مراعاة الا تزيد كمية المسحوق المستعملة عن ١.٥ كجم .

د- حرائق طراز D (د)

تجرى على الاجهزة الموضح عليها انها صالحة لاطفاء الحرائق D . يتم الاختبار كما تم بالنسبة للاجهزة سعة ١ كجم . مع مراعاة ان يكون وزن رقائق السبيكة ١.٥ كجم وابعاد قاعدة الحوض ٥٠٠مم×٥٠٠ مم وارتفاع جوانبه ٢٠٠ مم .

٥/٧/٦ اختبارات كفاءة القدرة الاطفائية على الاجهزة سعة ٦ كجم :

أ- حرائق المواد الصلبة A (أ)

ترص ١٦٠ قطعة خشبية تامة الجفاف (نسبة الرطوبة بين ١٠ ، ١٥ ٪) ، أبعادها ٩٠٠ مم × (٣٩±٢) مم × (٣٩±٢) مم . موضوعة بطريقة متقاطعة على حامل حديد يرفعها عن الارض بمقدار ٣٠٠ مم ، تشعل الرصة عن طريق حوض مربع موضوع أسفل الرصة به ٣ لتر زيت محرك جديد ، و تشعل ببعض البنزين ، و بعد فترة ١٢ دقيقة ± ٥ ثوان من الاشتعال يشرع فى الاطفاء .

ب- حرائق السوائل المشتعلة B (ب)

توضع كمية ٧٠ لتر بنزين فى حوض صاج ابعاد قاعدته ٧٠. م × ٤٠ م وارتفاع جوانبه ٢٠٠ مم . بحيث يعلو كمية من الماء ارتفاعها ٨٠ مم يشعل البنزين وبعد فترة ٢٠ ± ١ ثانية يشرع فى الاطفاء .

جـ- حرائق الغازات المشتعلة C (جـ)

تجرى الأختبار كما تم بالنسبة لاختبار الجهاز سعة ١ كجم ، مع مراعاة الا تزيد كمية العبوة المستخدمة عن ٢ كجم .

د حرائق طراز D (د)

١- حرائق المعادن

يتم الاختبار كما تم بالنسبة للاجهزة سعة ١ كجم ، مع مراعاة أن يكون وزن رقائق السبيكة ٣ كجم وابعاد قاعدة الحوض ٦٠٠مم × ٦٠٠ مم وارتفاع جوانبه ٥٠ مم .

٢- حرائق المواد البتروكيماوية :

يوضع اطار سيارة نقل مستعمل به ثقوب نافذة لا تقل عن ١٠ ثقوب وقطر الثقب ٢٠ مم ، بحيث يثبت في وضع رأسي داخل حوض ابعاد قاعدته ١م × ١م وارتفاع جوانبه ٢٠٠ مم ، وتوضع كمية من الماء ارتفاعها ١٠٠ مم ، ويعلو كمية الماء ١٨ لتر بنزين ثم يشعل البنزين وبعد فترة ٣ دقائق ± ٥ ثوان يشرع في الاطفاء .

٦/٧/٨ اختبارات كفاءة القدرة الاطفائية على الاجهزة سعة ٩ كجم :

أ- حرائق المواد الصلبة A (أ)

ترص ١٨٠ قطعة خشبية تامة الجفاف (نسبة الرطوبة بين ١٠ ، ١٥ ٪) ، أبعادها ١٠٠٠مم×(٣٩±٢)مم×(٣٩±٢)مم . مرصوصة بطريقة متقاطعة على حامل يرفعها عن الارض بمقدار ٣٠٠ مم . يجرى اشعال الرصة عن طريق حوض مربع الشكل موضوع أسفلها به ٤ لتر زيت محرك جديد يشعل عن طريق بعض البنزين . ثم بعد فترة اشتعال قدرها ١٢ دقيقة ± ٥ ثوان يشرع في الاطفاء .

ب- حرائق السوائل المشتعلة B (ب)

توضع كمية ٨٠ لتر بنزين في حوض صاج ابعاد قاعدته ٨,٠م × ٤م وارتفاع جوانبه ٢٠٠ مم ، بحيث تعلو كمية من الماء ارتفاعها ٨٠ مم . يشعل البنزين وبعد فترة ٢٠ ± ١ ثانية يشرع في الاطفاء .

جـ- حرائق الغازات المشتعلة C (جـ)

يجرى الاختبار كما تم بالنسبة للاجهزة سعة ١ كجم مع مراعاة الا تزيد كمية المسحوق المستخدمة عن ٢ كجم .

د- حرائق طراز D (د)

١- حرائق المعادن :

يجرى الاختبار كما تم بالنسبة لاختبار الصهاريج ١ كجم ، مع مراعاة أن يكون وزن رقائق السبيكة ٤ كجم ، وابعاد قاعدة الحوض ٧٠٠مم × ٧٠٠ مم وارتفاع جوانبه ٧٠ مم

٢- حرائق المواد البتروكيماوية .

يستخدم ٢ لطار سيارة بدل مستعمل ، به ثقوب نافذة لا تقل عن ١٠ ثقوب وقطر الثقب ٢٠ مم ، بحيث يثبت في وضع رأسي داخل حوض ابعاد قاعدته ١م × ١م وارتفاع جوانبه ٣٠٠ مم ، و توضع كمية من الماء ارتفاعها ١٠٠ مم ويضاف كمية الماء ١٨ لتر بنزين ثم يشعل البنزين وبعد فترة ٣ دقائق ± ٥ثوان يشرع في الاطفاء .

٧/٧/٦ اختبارات كفاءة القدرة الاطفائية على الاجهزة سعة ١٢ كجم :

أ- حرائق المواد الصلبة A (أ)

يستخدم ٢٠٠ قطعة خشبية تامة الجفاف (نسبة الرطوبة بين ١٠ ، ١٥ ٪) ، ابعادها ١١٠مم×(٣٩±٢)مم×(٣٩±٢)مم ، مرصوصه بطريقة متقاطعة على حامل يرفعها عن الارض بمسافة ٣٠٠ مم ، وتجرى اشعال الرصة عن طريق حوض مربع الشكل موضوع أسفلها به ٤ لتر زيت محرك محدد ، يشعل عن طريق بعض البنزين ثم بعد عشرة اشتعال فترها ١٢دقيقة±٥ثوان يشرع في الاطفاء .

ب- حرائق السوائل المشتعلة B (ب)

توضع كمية ١٠٠ لتر بنزين في حوض صاج ابعاد قاعدته ١م × ١م وارتفاع جوانبه ٣٠٠ مم ، حيث يحتوي كمية من الماء ارتفاعها ٨٠ مم ، يشعل البنزين وبعد فترة ٣٠ ± ١ثانية يشرع في الاطفاء .

جـ- حرائق الغازات المشتعلة C (جـ)

تجرى الأختبار كما تم بالنسبة للاجهزة سعة ١ كجم مع مراعاة الا تزيد كمية المسحوق المستخدمة عن ٢.٥ كجم .

د- حرائق طراز D (د)

١- حرائق المعادن

تجرى الاختبار كما تم بالنسبة لأختبار الصهاريج ١ كجم ، مع مراعاة أن يكون وزن رقائق السبيكة ٤ كجم ، وابعاد قاعدة الحوض ٨٠٠ مم × ٨٠٠ مم وارتفاع جوانبه ٦٠ مم

٦- حرائق المواد البتروكيماوية

يجرى الاختبار كما تم بالنسبة لاختبار الجهاز سعة ٩ كجم ، مع مراعاة أن يوضع ٢٠ لتر بنزين داخل الحوض .

ملحوظة :

يراعى فى حالة التجارب على الحرائق طراز ● أنه يجوز لمستعمل الجهاز لاستبدال قوة القاذف بأخر مخروطى الشكل .

٦/٧/٨ يعتبر الاختبار مجتازاً بنجاح لجميع التجارب السابقة للسعات المختلفة من الأجهزة اذا : يعد الاشتعال خلال ثلاث دقائق من انتهاء الاطفاء فيما عدا حرائق المعادن .

٦/٧/٩ اختبار الحرائق ذات الطبيعة الكهربية من النوع E (هـ)

يشترط فى الأجهزة بسعاتها المختلفة ، أن تكفل اطفاء الحرائق ذات الطبيعة الموصلة للكهرباء حتى فرق جهد ١٠٠٠ فولت ، دون حدوث اى أخطار أو أثار جانبية على مستخدم الأجهزة .

٧ . الصيانة واعادة التعبئة والصلاحية

٧/١ يلتزم الصانع المحلى أو الأجنبى بنفسه أو من خلال وكيله العام داخل البلاد ، بتوفير كافة خدمات الصيانة والاختبار واعادة التعبئة بالعبوات وقطع الغيار الأصلية ، وأن يثبت ذلك كتابة على جهاز الأطفاء وله أن يصرح لمراكز صيانة خارجية ، بتوفير تلك الخدمات بموجب تعاقد يحدد نوعيات الاجهزة موضوع هذا التصريح . ولا يصبح هذا التصريح ساريا الا بموافقة الجهات الرقابية المختصة لضمان توفير وسائل ومعدات الاختبار ومراجعة الجودة واعادة التعبئة والامكانات البشرية وقطع الغيار الضرورية لصيانة نوعيات الأجهزة موضوع التصريح ، أما بالنسبة للمصنع الحاصل على علامة الجودة فيلتزم بذلك ضمن نشاطه باعتباره مسئولاً عن صيانة انتاجه وأن يزاول ذلك ضمن نشاطه الأساسى .

٧/٢ يلتزم القائم بأعمال الصيانة واعادة التعبئة ، بوضع خاتم رصاص مدموغاً بعلامة الصانع الأصلى ، اثباتاً لمسئوليته عن هذه الأعمال بالتضامن مع الصانع الأصلى ، على أن تشمل مسئوليته صلاحية الجهاز بكافة اجزائه ، ومادة الاطفاء التى يحويها للتشغيل الجيد والمأمون ، وذلك فى اطار النقاط الاساسية التالية :

٧/٢/١ يكون جهاز اطفاء الحريق اليدوى المطابق لهذه المواصفة ، الصنع محلياً أو المستورد صالحاً للاستخدام والتداول لمدة سنتين تاليتين لتاريخ الانتاج المدموغ على بدن الجهاز .

٢/٢/٧ تجدد صلاحية الجهاز سنوياً بعد مضى سنتين من تاريخ الانتاج بمعرفة مركز الصيانة والمعبئة المختص والمعتمد ، ويسجل هذا التجديد بملصق واضح ابيض اللون يوضع على بدن الجهاز.

٣/٢/٧ لا تجدد صلاحية الجهاز بعد انقضاء خمس سنوات تالية لتاريخ الانتاج المدموغ على بدن الجهاز ، وبعد كل ٥ سنوات أخرى ، الا بعد اجتيازه بنجاح اختبار ضغط الاختبار الهيدروستاتيكى بحد ادنى ٣٥ بار ، ويسجل مركز الصيانة المختص والمعتمد ذلك التجديد بملصق واضح أصفر اللون على الجهاز .

٤/٢/٧ يجب أن يتضمن الملصق الذى يوضع مقابل التجديد السنوى او التجديد كل ٥ سنوات البيانات الاساسية التالية بطريقة واضحة غير قابلة للمحو :

- اسم او علامة ومقر مركز الصيانة المختص ، وتاريخ الصيانة ومدة الصلاحية .

٥/٢/٧ لا يجوز اختبار الاجهزة التى يتواجد بها اى من الملاحظات والعيوب الواردة فيما بعد ويجب اعدام هذه الأجهزة (بمعرفة المصانع أو مركز الصيانة المختص) وذلك لخطورتها على أمن وسلامة المواطن :

أ- وجود لحامات أو برشمة أو تلقيط اضافية لاصلاح بالبدن .

ب- وجود تلف أو عيوب فى سن القلاووظ .

جـ- وجود تآكل أو صدأ ملموس .

د- عدم انتظام البدن نتيجة صدمات تؤدى الى تقعر البدن للداخل او انبعاجه للخارج .

هـ- الأجهزة التى تأثرت بالنيران واحترقت فى حادث حريق .

٨- البيانات المطلوب توضيحها على الجهاز

توضع البيانات التالية ، بشكل واضح على كل جهاز تام الصنع ومختبر طبقاً لهذه المواصفة وذلك بطريق الطباعة الجيدة الثابتة على بدن الجهازكالتالى :

١/٨ عبارة "جهاز اطفاء حريق يدوى بالمسحوق الكيميائى الجاف" مع ذكر سعته .

٢/٨ طريقة استخدام الجهاز بطريقة الكتابة معززة بالرسم التوضيحى .

٣/٨ نوعيات الحرائق التى يصلح الجهاز لاطفائها A.B.C.E كحد ادنى ، وفى حالة صلاحيته لاطفاء حرائق المعادن طراز "D" يوضح ذلك على جهاز الاطفاء

٤/٨ عبارة "بعد تعبئة الجهاز بعد التشغيل" مع ذكر نوع المسحوق .

٥/٨ ضغط التشغيل ووزن العبوة بالكيلو جرام .

٦/٨ رقم المواصفات القياسية لاجهزة اطفاء الحريق المعتمد الانتاج طبقاً لها .

٧/٨ أسماء وعناوين المراكز المعتمدة للصيانة واعادة التعبئة .

٨/٨ توضع بطريقة غير قابلة للمحو وذلك بطريقة الدمغ على البدن البيانات التالية :

١/٨/٨ تاريخ الصنع .

٢/٨/٨ ضغط الاختبار .

٣/٨/٨ رقم مسلسل الجهاز .

٤/٨/٨ اسم الصانع وعلامته التجارية أو الرمز الدال عليه ، ويوضح ذلك ايضاً على الأجزاء الرئيسية للجهاز .

٩- شروط الفحص والتفتيش

تفحص عينات عشوائية من انتاج المصنع طبقاً للبند ٢/١٢ من هذه المواصفة ، بمعرفة الجهات المختصة والتي لها سلطة الرقابة على الانتاج ، وذلك للتحقق من مطابقتها لهذه المواصفة .

١٠- تقارير الاختبارات

على الصانع الاحتفاظ بسجل رسمي يدون به حركة الإنتاج أولاً بأول ، موضحاً به أرقام الاجهزة وتاريخ انتاجها ، وعدد الأجهزة التي يتم اختبارها بأرقامها ، ونتائج الاختبارات ، على أن يتم الاحتفاظ بهذه السجلات لمدة ثلاثة شهور على الاقل . ولجهة التفتيش مراجعة ذلك ، والتوقيع بالاطلاع في السجل ومراجعة العينات التي تم اختبارها ، والتحقق من مطابقة عينات اختبار دفعات الانتاج بما جاء بالبند رقم (٢/١٢) .

١١- شهادة ضمان

يقدم الصانع للعميل شهادة ضمان برقم مسلسل بدون مقابل ، تنص على مطابقة الاجهزة الموردة لهذه المواصفة ، وضمانها لمدة عام على الأقل ، ضد عيوب الصناعة التي قد تظهر خلال هذه الفترة ، وموضحا عليها الارقام المسلسلة للاجهزة . وتتضمن هذه الشهادة اسماء وعناوين المراكز المعتمدة للصيانة واعادة التعبئة .

١٢- عينات الاختبار

١/١٢ عينات النموذج الصناعى :

عند التقدم لاجراء اختبارات الحصول على اعتماد نموذج صناعى طبقاً لهذه المواصفة ، فيجب تقديم ما يلى بمعرفة الصانع . وفى حالة عدم اجتياز اى من الاختبارات المنصوص عليها فى هذه المواصفة ، لاتستكمل باقى الاختبارات ، ويعتبر النموذج الصناعى مرفوضاً .

- عدد ١٥ جهاز كاملاً بالعبوة والحامل .
- عدد ١٠ مجموعة رأس كاملة .
- عدد ٥ أبدان مطلية .
- عدد ٥ أبدان بدون طلاء .
- عدد ٥ مكوناً لمجموعة الرأس .
- عدد ١٠ خرطوماً كاملاً بالقاذف والوصلات .
- عدد ٥ قمة جهاز .
- عدد ٥ قاع جهاز .
- عدد ١٠ مانومتر بالنسبة للأجهزة ذات الضغط المخزون .
- عدد ٤ مجموعة رسومات هندسية كاملة للجهاز ومكوناته ، وكذا تصميمات كاملة ومعتمدة من مركز تنمية التصميمات الهندسية .
- عدد ٤ عبوات بودرة كيميائية جافة من النوع المستخدم .
- مجموعة شهادات جودة كاملة ، صادرة عن موردى الخامات والمكونات ، ومعتمدة من جهة تفتيش.

٢/١٢ عينات اختبار دفعات الانتاج

يكون سحب عينات الاختبار عشوائياً من كل دفعة انتاج معتمدة النموذج وموحدة السعة والمكونات والعبوة ، ويتم تحديد عدد عينات الأختبار حسب كمية الأنتاج كما هو موضح بالجدول رقم ٢ .

جدول رقم (٢) عدد عينات الاختبار حسب كمية دفعة الانتاج

كمية دفعة الانتاج	عدد العينات
٥٠٠ فاقل	١٥ جهاز ١٠ بدن ٦ مانومتر ٥ مجموعة رأس
ويتم مضاعفة عدد العينات مع مضاعفة كمية الأنتاج	

١٣- المصطلحات الفنية

جهاز اطفاء حريق	fire extinguisher
خرطوشة	cartridge
السعه الاسميه	nominal charge
مسحوق كيميائي جاف	dry chemical powder
غاز طارد للعبوة	propellant gas, expellant gas
اختبار الاداء	operation test
اختبار تاثير التقادم (الإزمان)	ageing test
اختبار الكلال	fatigue test
اختبار الاهتزاز	vibration test
نموذج صناعي	prototype
ضغط التشغيل	service pressure
ضغط الاختبار	test pressure

burst pressure	ضغط الانفجار
stored pressure	ضغط مخزون
pressure indicator, pressure gauge	مبين ضغط (مانومتر)
shut - off nozzle	قاذف
leakage test	اختبار التسرب
tapping test	اختبار الإسقاط المتكرر
crushing test	اختبار الانضغاط
efficiency test	اختبار كفاءة
effective discharge time	زمن التفريغ الفعال
stamped	منموه
vehicles	مركبات

١١- المراجـــع

١- المواصفات القياسية المصرية م . ق . م ١٩٩٢/٧٣٤

٢- المواصفات القياسية الدولية

ISO 7165 / 1999

Fire fighting - Portable fire extinguishers - performance and construction .

٣- المواصفات القياسية الاوربية

BS/EN 3/1996

Portable Fire extinguishers .

٤- المواصفات القياسية الامريكية

UL 299/1995

Dry chemical Fire extinguishers .

الجهات التى اشتركت فى وضع هذه المواصفات

- كلية الهندسة - جامعة عين شمس .
- كلية الهندسة - جامعة القاهرة .
- مصلحة الدفاع المدنى .
- شعبة صناعة اوعية الضغط - اتحاد الصناعات .
- شركة باقاربا مصر .
- شركة حلوان للصناعات الهندسية .
- هيئة الرقابة على الصادرات والواردات .

ARAB REPUBLIC OF EGYPT
MINISTRY OF INDUSTRY AND
TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT

ES : 734 / 2002

EGYPTIAN STANDARDS

PORTABLE DRY CHEMICAL POWDER FIRE EXTINGUISHERS

ICS : 13.220
Descriptors
Price based on page

EGYPTIAN ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION AND QUALITY CONTROL .