الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة

SASO

اللائحة الفنية لأوعية الضغط البسيطة

اعتُمدت هذه اللائحة الفنية في اجتماع مجلس إدارة الهيئة رقم (١٨٦) المنعقد بتاريخ ١٤٤٣/١٢/٠١هـ (٢٠٢٢/٠٦/٣٠م)

نُشرت اللائحة في الجريدة الرسمية بتاريخ
١٤٤٤/٠٢/٠٦هـ (٢٠٢٢/٠٩/٢٣م)

الإصدار الأول

المحتويات

تمهيد ٣
المادة (١) المصطلحات والتعاريف ٤
المادة (٢) المجال ٥
المادة (٣) الأهداف ٦
المادة (٤) التزامات المورِّد ٦
المادة (٥) البيانات الإيضاحية ٧
المادة (٦) إجراءات تقويم المطابقة ٨
المادة (٧) مسؤوليات الجهات الرقابية ٩
المادة (٨) مسؤوليات سلطات مسح السوق ٩
المادة (٩) المخالفات والعقوبات ٩
المادة (١٠) أحكام عامة ١٠
المادة (١١) أحكام انتقالية ١١
المادة (١٢) النشر ١١
الملحق (١-أ) قائمة المواصفات القياسية ذات العلاقة ١٢
الملحق (١-ب) قائمة المنتجات والترميز الجمركي ١٧
الملحق (٢) المتطلبات الأساسية للسلامة ١٨
الملحق (٣) البيانات والتعليمات والتعاريف والرموز ٢٣
الملحق (٤) نموذج تقويم المطابقة (Type 1a) وفقاً للمواصفة (ISO/IEC 17067) ٢٥
الملحق (٥) نموذج تقويم المطابقة (Type 3) وفقاً للمواصفة (ISO/IEC 17067) ٢٨
الملحق (٦) نموذج إقرار المورِّد بالمطابقة Supplier Declaration of Conformity ٣١

تمهيد

تماشياً مع انضمام المملكة العربية السعودية إلى منظمة التجارة العالمية وفقًا لقرار مجلس الوزراء رقم ٢٤٤ وبتاريخ ١٤٢٦/٩/٢١هـ بشأن الموافقة على وثائق انضمام المملكة لمنظمة التجارة العالمية، وما يتطلب الأمر من التزام المملكة بمواءمة أنظمتها ذات العلاقة بما يتماشى مع مبادئ اتفاقيات المنظمة، خاصة اتفاقية العوائق الفنية للتجارة (TBT) التي تقضي بعدم وضع اشتراطات فنية غير ضرورية أمام انسياب السلع بين الدول الأعضاء، وعدم التمييز بين المنتجات ذات المنشأ المختلف من حيث الاشتراطات الفنية وطرائق تقويم المطابقة، وذلك من خلال إصدار لوائح فنية تشمل المتطلبات الأساسية المشروعة وتوحيد إجراءات العمل.

وبناءً على المادة الثالثة (فقرة - ١) من تنظيم الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم ٢١٦ بتاريخ ١٤٣١/٦/١٧ هـ، الموافق ٢٠١٠/٥/٣١ م، وذلك بأن تتولى الهيئة **"إصدار مواصفات قياسية سعودية و أنظمة وأدلة الجودة وتقديم المطابقة، تتو افق مع المواصفات القياسية والأدلة الدولية، وتحقق متطلبات اتفاقية منظمة التجارة العالمية في هذا المجال، وتكون متو افقة مع الشريعة الإسلامية ومحققة لمصالح المملكة".**

واستنادا إلى المادة الرابعة (فقرة - ٢) من تنظيم الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم ٢١٦ بتاريخ ١٤٣١/٦/١٧ هـ، الموافق ٢٠١٠/٥/٣١ م، وذلك بأن تتولى الهيئة **"إصدار لو ائح إجراءات تقويم المطابقة للسلع والمنتجات والخدمات طبقا للمواصفات القياسية التي تعتمدها".**

وبناءً على المادة الرابعة (فقرة - ١٤) من تنظيم الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم ٢١٦ بتاريخ ١٤٣١/٦/١٧ هـ، الموافق ٢٠١٠/٥/٣١ م، وذلك بأن تتولى الهيئة **"مراجعة الأنظمة واللو ائح الرقابية ذات العلاقة بمجالات عمل الهيئة، وتطويرها، و اقتراح التعديلات اللازمة عليها، لتواكب متطلبات الجودة والسلامة، وإحالتها إلى الجهات المختصة، لدراستها وإصدارها وفقاً للطرق النظامية".**

وبناءً على المادة السادسة (فقرة -١) من تنظيم الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم ٢١٦ بتاريخ ١٤٣١/٦/١٧ هـ، الموافق ٢٠١٠/٥/٣١ م، التي تنص على **" مع مراعاة ما ورد في المادة (الر ابعة) من هذا التنظيم، تعد الهيئة هي المرجع في المملكة في كل ما يتعلق بالمواصفات القياسية، وإجراءات تقويم المطابقة، ومنح علامة الجودة والقياس والمعايرة. وعلى جميع القطاعات الحكومية والخاصة الالتزام بالمواصفات القياسية السعودية في جميع مشترياتها وأعمالها".**

وحيث إن المواصفات القياسية للمنتجات المشمولة في إحدى اللوائح تعتبر أساسًا لمطابقة تلك المنتجات للمتطلبات الأساسية للسلامة في اللائحة المحددة، فقد قامت الهيئة بإعداد هذه اللائحة الفنية.

ملحوظة: هذا التمهيد وجميع الملاحق لهذه اللائحة جزء لا يتجزأ منها.

المادة (١) المصطلحات والتعاريف

١/١ تكون للمسـميات والعبارات أدناه والعبارات الأخرى الواردة في هذه اللائحة -عند تطبيق بنودها -الدلالات والمعاني المبينة أمامها، أو الواردة في الأنظمة واللوائح والقرارات المعمول بها في الهيئة مالم يقتضِ سياق النص خلاف ذلك.

المملكة: المملكة العربية السعودية.

المجلس: مجلس إدارة الهيئة.

الهيئة: الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة.

الجهات الرقابية: هي الجهة/الجهات الحكومية ذات المهام الرقابية حسب اختصاصها، المسؤولة عن تنفيذ أو متابعة تنفيذ اللوائح الفنية سواءً في المنافذ الجمركية أو الأسواق أو المصانع.

سلطات مسح السوق: الجهات الحكومية المختصة بمراقبة الأسواق والإجراءات المتخذة للتأكد من مطابقة المنتجات لمتطلبات اللوائح الصادرة من مجلس الإدارة.

اللائحة الفنية: وثيقة معتمدة من مجلس الإدارة تضع خصائص المنتجات والعمليات المرتبطة بها وطرائق إنتاجها، بما في ذلك الأحكام الإدارية سارية المفعول المطبقة، التي يجب الالتزام بها. وقد تشمل أو تبحث بشكل خاص في المصطلحات والتعاريف والتعبئة، ومتطلبات وضع الشارات أو العلامات على المنتجات أو الخدمات أو العمليات أو طرائق الإنتاج.

المنتَج: أوعية الضغط البسيطة.

المواصفة القياسية: وثيقة تحدد صفات السلعة أو المادة أو الخدمة أو كل ما يخضع للقياس أو أوصافها أو خصائصها أو مستوى جودتها أو أبعادها ومقاييسها أو متطلبات السلامة والأمان فيها، كما تشمل المصطلحات والرموز وطرائق الاختبار وسحب العينات والتغليف وبطاقات البيانات والعلامات.

المتطلبات الأساسية: المتطلبات الخاصة بالمنتجات، التي قد تؤثر في السلامة والصحة والبيئة، التي يجب الالتزام بها.

الخطر (أخطار Hazards): مصدر محتمل للضرر.

المخاطر Risk(s): احتمال ظهور خطر مسبب للضرر؛ مرتبطاً بدرجة شدة الضرر.

مسح السوق: الأنشطة والتدابير التي تتخذها سلطات مسح السوق للتحقق من أن المنتجات تستوفي المتطلبات المنصوص عليها في اللوائح الفنية ذات العلاقة، وأنها لا تشكل خطراً على الصحة والسلامة والبيئة، أو أي جانب آخر يتعلق بحماية المصلحة العامة.

المورِّد: ويُقصد به ما يلي:

- صانع المنتَج، في حالة إقامته في المملكة، أو كل شخص يقدم هُويته على أنه صانع للمنتَج وذلك من خلال تسميته المنتَج باسمه أو أي وصف تجاري ذي صلة، وكذلك كل شخص يقدم على تجديد المنتَج.

- وكيل الصانع في المملكة في حالة إقامة الصانع خارج المملكة، أو المستورد في حالة عدم وجود وكيل للصانع في المملكة.

- كل شخص في سلسلة التوريد ممن قد يكون لنشاطه أثر على خصائص المنتَج.

إجراءات تقويم المطابقة: وثيقة معتمدة من مجلس الإدارة توضح الإجراء المستخدم بطريقة مباشرة أو غير مباشرة لتقويم المطابقة.

الجهات المقبولة: هي جهات تقويم مطابقة تقبلها الهيئة وفق لائحة قبول جهات تقويم المطابقة.

شهادة المطابقة: الشهادة الصادرة عن الهيئة أو إحدى الجهات المقبولة، التي تؤكد مطابقة المنتج أو أي دفعة منه لمتطلبات المواصفات القياسية ذات العلاقة.

إقرار المورِّد بالمطابقة: إقرار من المورد نفسه بأن منتجه مطابق لمتطلبات التشريعات المعمول بها، وذلك دون أي تدخل إلزامي من طرف ثالث - في كافة المراحل الخاصة بعملية التصنيع- وقد يعتمد الإقرار على اختبارات على المنتج وفقاً للتشريعات ذات العلاقة.

علامة الجودة السعودية: هي علامة اعتمدتها الهيئة تدل على أن المنشأة ذات نظام إدارة فعال يضمن إنتاج سلعة مطابقة للائحة وإجراء المنح والمواصفات القياسية السعودية الخاصة بها.

الوضع في السوق: هو وضع المنتَج لأول مرة في سوق المملكة، والمسؤول عنه إما الصانع أو المستورد.

العرض في السوق: تعني أي إمداد بالمنتج بهدف التوزيع أو الاستهلاك أو الاستخدام في المملكة في إطار نشاط تجاري سواء كان ذلك مقابل مبالغ مادية أو بدون مقابل.

السحب: هو أي إجراء يهدف إلى منع عرض المنتجات في السوق وفي سلسلة التوريد.

الاستدعاء: هو أي إجراء يهدف إلى استرجاع المنتجات المعروضة التي سبق توفيرها للمستخدم النهائي.

أوعية الضغط البسيطة: حاويات يستهدف تصميمها وتصنيعها احتواء الهواء أو النيتروجين تحت الضغط، شاملة الملحقات المباشرة التي تصلها بأجهزة ومعدات أخرى، قد يتكون الوعاء من غرفة واحدة أو أكثر.

الملحقات: الأجزاء والتجميعات التي تساهم في مقاومة وعاء الضغط (البراغي والصواميل وما إلى ذلك).

٢/١ يكون للكلمات والعبارات الأخرى الواردة في هذه اللائحة الفنية المعاني الواردة في الأنظمة واللوائح والقرارات المعمول بها في المملكة.

المادة (٢) المجال

١/٢ تطبق هذه اللائحة الفنية على أوعية الضغط البسيطة وملحقاتها، التي لها الخصائص التالية:

أ- أوعية ملحومة، مصممة لإخضاعها لضغط داخلي يزيد عن (٠,٥ بار)، ولاحتواء الهواء أو النيتروجين، وغير مخصصة للاشتعال.

ب- الأوعية التي تكون الأجزاء أو التركيبات الخاصة بها المساهمة في تقوية الوعاء مصنوعة إما من الصلب عالي الجودة غير المسبوك، أو من الألمنيوم غير المسبوك أو من سبائك الألومنيوم غير المصلدة.

ج- الأوعية التي تتكون من:

- جزء أسطواني ذي مقطع عرضي دائري مغلق بنهايات منحنية مقعرة إلى الخارج أو قيعان مسطحة لها نفس محور الجزء الأسطواني.
- قاعين مقعرين لهما نفس محور الدوران.

د- الأوعية التي يكون الحد الأقصى لضغط التشغيل فيها للوعاء أقل من أو يساوي (٣٠ بارًا) وألا يزيد ناتج ضرب أقصى ضغط تشغيلي مسموح به وسعة الوعاء (PS × V) عن (١٠٠٠٠) بار*لتر.

هـ- الأوعية التي لا تقل درجة حرارة التشغيل الدنيا عن (- ٥٠) درجة مئوية ودرجة حرارة التشغيل القصوى لا تزيد عن (٣٠٠) درجة مئوية للأوعية الفولاذية أو ١٠٠ درجة مئوية لأوعية الألمنيوم أو سبائك الألومنيوم غير المصلدة.

وذلك وفقاً للتعاريف والمصطلحات الواردة في المادة (١) والمواصفات القياسية ذات العلاقة الواردة في الملحق (١).

٢/٢ يستثنى من تطبيق هذه اللائحة:

- الأجهزة المصممة خصيصًا للاستخدام النووي، التي يمكن أن يتسبب فشلها في انبعاث إشعاعي.
- الأجهزة المعدة خصيصًا لدفع القوارب أو الطائرات.
- المنتجات الخاضعة لاشتراطات الهيئة العامة للغذاء والدواء.

المادة (٣) الأهداف

تهدف هذه اللائحة الفنية إلى تحديد المتطلبات الأساسية لأوعية الضغط البسيطة، المشمولة في مجال هذه اللائحة الفنية، وتحديد إجراءات تقويم المطابقة التي يجب على المورِّدين الالتزام بها، وذلك لضمان مطابقة هذه المنتجات للمتطلبات الأساسية التي تهدف إلى المحافظة على البيئة وصحة وسلامة مستخدميها وتسهيل إجراءات مسح الأسواق.

المادة (٤) التزامات المورِّد

يجب على المورِّد، الالتزام بالمتطلبات التالية:

١/٤ المتطلبات الفنية

يجب على المورِّد استيفاء المتطلبات التالية:

١/١/٤ استيفاء أوعية الضغط البسيطة- للمتطلبات الفنية الواردة في المواصفات القياسية المبيَّنة في الملحق (١) من هذه اللائحة الفنية.

٢/١/٤ الالتزام بإجراء تقويم المطابقة المطلوب المبيَّن في المادة (٦).

٣/١/٤ التأكد من أن الأوعية التي يزيد ناتج ضرب أقصى ضغط تشغيلي مسموح به والسعة (PS × V) عن (٥٠) بار*لتر، تتوافق في تصميمهما وتصنيعها مع متطلبات السلامة الأساسية المنصوص عليها في الملحق (٢).

٤/١/٤ التأكد من أن الأوعية المشمولة في مجال هذه اللائحة الفنية تحمل الرموز المنصوص عليها في الملحق (٣).

٥/١/٤ الاحتفاظ بالوثائق الفنية وإقرار المورد بالمطابقة بعد طرح الأوعية في السوق بفترة تحدد حسب المواصفات ذات العلاقة.

٦/١/٤ التأكد من وجود إجراءات لضمان بقاء سلسلة الإنتاج متوافقة مع هذه اللائحة، والأخذ في الحسبان بكل التغييرات الواردة في التصميم أو الخصائص الفنية للأوعية، وكذلك التغييرات الواردة في المواصفات القياسية.

٧/١/٤ ضمان أن الأوعية لها نوع أو رقم تسلسلي أو رقم دفعة يسمح بتحديدها.

٨/١/٤ إبلاغ الجهات الرقابية وسلطات مسح السوق على الفور، مع إعطاء تفاصيل، على وجه الخصوص، إذا كانت الأوعية تمثل خطرًا.

٢/٤ المتطلبات المترولوجية

يجب استخدام وحدات النظام الدولي (SI Units) أو مضاعفاتها أو أجزائها، لأوعية الضغط البسيطة، وذلك أثناء التصميم أو التصنيع أو التداول.

٣/٤ المتطلبات البيئية

يجب الالتزام بما يلي:

١/٣/٤ خلو المنتج من المواد السامة أو الخطرة على البيئة.

٢/٣/٤ الالتزام بنظام البيئة وأنظمته التنفيذية الصادرة من الجهات ذات العلاقة.

٣/٣/٤ تَوفُّر نظام إدارة بيئي فعال لدى المصنع وفقاً لمتطلبات الجهات المختصة.

٤/٣/٤ تصميم وصناعة المنتجات، بطريقة تحقق استدامة استخدام المواد الطبيعية، مع الأخذ في الحسبان إعادة استخدام، أو إعادة تدوير هذه المواد، وأجزائها، وعدم استخدام المواد الخام الأولية أو الثانوية التي لا تتوافق مع البيئة.

٤/٤ المتطلبات المتعلقة بالتغليف

١/٤/٤ يجب التأكد من تجميع وترتيب أوعية الضغط البسيطة، بشكل آمن وسليم أثناء عمليات التخزين والنقل، وذلك وفقاً لمتطلبات التعبئة المنصوص عليها في المواصفة القياسية ذات العلاقة.

٢/٤/٤ يجب التأكد من خلوِّ مواد تغليف أوعية الضغط البسيطة من مادة الرصاص أو أي من المعادن الثقيلة.

المادة (٥) البيانات الإيضاحية

يجب أن تستوفي البيانات الإيضاحية الخاصة بأوعية الضغط البسيطة، المُعدَّة لوضعها وعرضها في السوق ما يلي:

١/٥ أن تكون البيانات الإيضاحية على المنتَج مطابقة للمتطلبات الفنية الواردة في هذه اللائحة الفنية والمواصفات القياسية ذات العلاقة؛ المبيّنة في الملحق (١) من هذه اللائحة الفنية.

٢/٥ أن تتضمن البيانات الإيضاحية، معلومات السلامة والتعليمات والتعاريف والرموز الواردة في الملحق (٣) من هذه اللائحة الفنية، وأن تكون بخط واضح وطريقة يَصعُب إزالتها.

٣/٥ أن تتضمن اسم المورد أو علامته التجارية المسجلة.

٤/٥ أن تكون البيانات باللغة العربية ويجوز كتابتها بلغة أخرى إضافة إلى اللغة العربية، وتكون العبرة بما دون باللغة العربية.

٥/٥ أن تكون جميع المعلومات المستخدمة في البيانات الإيضاحية صحيحة ومُثْبَتة.

٦/٥ ألّا تكون الصور والعبارات المستخدمة على عبوات المنتج، مخالفة للنظام العام والآداب العامة والقيم الإسلامية السائدة في المملكة.

المادة (٦) إجراءات تقويم المطابقة

١/٦ يجب على المورِّد - المسؤول عن وضع أوعية الضغط البسيطة في السوق - التي يكون ناتج أقصى ضغط تشغيلي مسموح به مضروبًا في سعة الوعاء (PS × V) أقل من أو يساوي (٥٠) بار* لتر - الحصول على شهادة مطابقة صادرة من جهة مقبولة لدى الهيئة، وفقاً لنموذج تقويم المطابقة (Type 1 a) وفقاً للمواصفة ISO/IEC 17067 كما هو موضح في الملحق (٤).

٢/٦ يجب على المورِّد - المسؤول عن وضع أوعية الضغط البسيطة في السوق - التي يكون ناتج أقصى ضغط تشغيلي مسموح به مضروبًا في سعة الوعاء (PS × V) أكبر من (٥٠) بار*لتر - الحصول على شهادة مطابقة صادرة من جهة مقبولة لدى الهيئة، وفقاً لنموذج تقويم المطابقة (Type 3) وفقاً للمواصفة ISO/IEC 17067 كما هو موضح في الملحق (٥).

٣/٦ يجب أن تُنفِّذ الجهة المقبولة إجراءات تقويم مطابقة وفقاً للنموذج المحدَّد، بما يضمن الوفاء بمتطلبات هذه اللائحة الفنية والمواصفات القياسية السعودية ذات العلاقة؛ المبيّنة في الملحق (١).

٤/٦ يجب أن يُرفق مع المنتَج ملفٌ فني يتضمن ما يلي:

أ) إقرار المورِّد (الصانع/المورّد) بالمطابقة وفقاً للنموذج المرفق في الملحق (٦).

ب) وثيقة تقييم المخاطر.

٥/٦ يجب على المورِّد التعاون مع الجهات الرقابية وسلطات مسح السوق، مثل تقديم وثائق الملف الفني وشهادات المطابقة، وأي معلومات أخرى موثّقة تُثبِتُ مطابقة المنتَج لمتطلبات هذه اللائحة الفنية، متى ما طُلِب منه ذلك.

٦/٦ تُعتبر أوعية الضغط البسيطة والملحقات المساهمة في تقوية الوعاء، ذات العلاقة الحاصلة على علامة الجودة السعودية أو ما يكافئها مطابقة للمتطلبات المنصوص عليها في هذه اللائحة الفنية.

المادة (٧) مسؤوليات الجهات الرقابية

تقوم الجهات الرقابية ضمن مجال اختصاصها وصلاحياتها بما يلي:

١/٧ التحقق من استيفاء أوعية الضغط البسيطة، لإجراءات تقويم المطابقة المحدَّدة، والوثائق الفنية المُرفقة مع الإرساليات.

٢/٧ يحق للجهات الرقابية – عشوائيا - سحب عينات من أوعية الضغط البسيطة، وإحالتها إلى المختبرات المختصة للتأكد من مدى مطابقتها للمتطلبات الواردة في هذه اللائحة الفنية.

٣/٧ يحق للجهات الرقابية تحميل المورِّدين (صانعين ومستوردين) تكاليف إجراء الاختبارات وما يتعلق بذلك.

٤/٧ عند ضبط حالة عدم مطابقة للمنتَج، فإن الجهة الرقابية تقوم بسحب المنتجات المعنيَّة من المستودعات واتخاذ الإجراءات النظامية في حقها.

المادة (٨) مسؤوليات سلطات مسح السوق

تقوم سلطات مسح السوق ضمن مجال اختصاصها وصلاحياتها بما يلي:

١/٨ تطبيق إجراءات مسح السوق على المنتجات المعروضة في الأسواق، وكذلك المنتجات المخزَّنة في مستودعات التجار والمصنعين للتحقق من سلامة المنتجات ومدى استيفائها للمتطلبات الأساسية المبيَّنة في هذه اللائحة الفنية والمواصفات القياسية ذات العلاقة.

٢/٨ سحب عيّنات من المنتَج، سواءً من السوق أو مستودعات المورِّدين (صانعين ومستوردين)، وذلك لإجراء الاختبارات اللازمة والتأكد من مدى مطابقتها للمتطلبات المنصوص عليها في هذه اللائحة الفنية.

٣/٨ عند ضبط حالة عدم مطابقة للمنتَج - المعروض والمخزَّن - لمتطلبات هذه اللائحة الفنية، فإن سلطات مسح السوق تتخذ جميع الإجراءات الإدارية من سحبٍ واستدعاء للمنتج المعني، وتُطبَّق الإجراءات والعقوبات الواردة في المادة (٩)، وذلك بعد اتخاذ الإجراءات اللازمة.

المادة (٩) المخالفات والعقوبات

١/٩ يُحظَر صناعة واستيراد المنتجات غير المطابقة لبنود هذه اللائحة الفنية، وكذلك وضعها وعرضها في السوق، أو حتى الإعلان عنها.

٢/٩ يُعتبر عدم استيفاء المنتَج لمتطلبات هذه اللائحة الفنية سببا كافيا لسلطات مسح السوق والجهات الرقابية للحكم بأن هذا المنتَج غير مطابق؛ مما قد يشكل خطرا على صحة وسلامة المستهلك وعلى البيئة، وذلك في الحالات التالية:

أ) عدم تثبيت أو التثبيت غير الصحيح لشارات المطابقة أو علامة الجودة السعودية أو ما يكافئها.

ب) عدم إصدار شهادة المطابقة أو إقرار المورِّد بالمطابقة، أو إصدارهما بطريقة غير صحيحة.

ج) عدم توفر أو عدم اكتمال الوثائق الفنية.

د) عدم توفر أو عدم اكتمال البيانات الإيضاحية أو إرشادات الاستخدام.

٣/٩ عند ضبط أي مخالفة لأحكام هذه اللائحة الفنية، فعلى سلطات مسح السوق - حسب الحالة - اتخاذ جميع الإجراءات اللازمة لإزالة المخالفة وآثارها من السوق، ولها في سبيل ذلك:

أ) تكليف الجهة المخالفة - المسؤولة عن وضع وعرض المنتج المخالف - بسحبه من المستودعات أو السوق بهدف تصحيح المخالفة، إن كان ذلك ممكنا، أو تصديره، أو إتلافه (حسب طبيعة المنتج) وذلك خلال المدة الزمنية التي تحددها سلطات مسح السوق.

ب) القيام بسحب المنتجات أو حجزها أو إتلافها، أو اتخاذ أي إجراء آخر لاستدعائها من الأسواق. ولسلطات مسح السوق - حسب الحالة - الإعلان عن استدعاء المنتَج من الأسواق، مع تحمّل الجهة المخالفة جميع التكاليف المترتبة على ذلك.

٤/٩ عند ضبط مخالفة، فإن الهيئة تتخذ الإجراءات اللازمة بحق هذه المنتجات المخالفة لمتطلبات هذه اللائحة الفنية، بما في ذلك إلغاء شهادة المطابقة ذات العلاقة، واتخاذ التدابير اللازمة مع الجهة المقبولة مُصدِرة الشهادة وفقاً للائحة قبول جهات تقويم المطابقة.

٥/٩ دون الإخلال بأي عقوبة أشد في الأنظمة المعمول بها، فإنه يُعاقب كل من يخالف متطلبات المواصفات القياسية المعتمدة للمنتجات المشمولة بمجال هذه اللائحة الفنية بالعقوبات المنصوص عليها في نظام مكافحة الغش التجاري.

المادة (١٠) أحكام عامة

١/١٠ يتحمَّل المورِّد كامل المسؤولية القانونية عن تنفيذ متطلبات هذه اللائحة الفنية، ويُطبَّق عليه العقوبات التي ينص عليها نظام مكافحة الغش التجاري و/ أي أنظمة ذات علاقة، متى ما ثبت مخالفتها لأي مادة من مواد هذه اللائحة الفنية.

٢/١٠ لا تحول هذه اللائحة الفنية دون التزام المورِّد بجميع الأنظمة/اللوائح الأخرى المعمول بها في المملكة؛ المتعلقة بتداول المنتَج ونقله وتخزينه، وكذلك الأنظمة/اللوائح ذات العلاقة بالبيئة والأمن والسلامة.

٣/١٠ يجب على جميع مورِّدي أوعية الضغط البسيطة، الخاضعة لأحكام هذه اللائحة الفنية، أن يُقدموا لمفتشي الجهات الرقابية وسلطات مسح السوق جميع التسهيلات والمعلومات التي يطلبونها لتنفيذ المهام الموكلة لهم.

٤/١٠ إذا نشأت أي حالة لا يمكن معالجتها بمقتضى أحكام هذه اللائحة الفنية، أو نشأ أي خلافٍ في تطبيقها، فيُرفع الأمر إلى لجنة مختصة في الهيئة لإصدار القرار المناسب بشأن هذه الحالة أو هذا الخلاف، وبما يحقق المصلحة العامة.

٥/١٠ يجوز للمورِّد تقديم طلب جديد بعد زوال أسباب رفض الطلب، وبعد إجراء التصحيحات اللازمة للأسباب التي أدت إلى الرفض، ودفع أي تكاليف إضافية تُحدِّدها الهيئة.

٦/١٠ تقوم الهيئة بدراسة الشكاوى التي ترد إليها بشأن المنتجات الحاصلة على شهادة المطابقة أو علامة الجودة، والتحقق من صحة هذه الشكاوى، واتخاذ الإجراءات النظامية في حالة ثبوت أي مخالفات.

٧/١٠ يحق للهيئة إلغاء شهادة المطابقة إذا خالف المورّد بنود هذه اللائحة الفنية، أو إلغاء الترخيص باستعمال علامة الجودة وفقاً للائحة الفنية العامة لعلامة الجودة السعودية، واتخاذ الإجراءات النظامية التي تكفل الحفاظ على حقوق الهيئة.

٨/١٠ عند حصول أي تعديلات على المنتج خلال فترة صلاحية شهادة المطابقة أو الترخيص باستعمال علامة الجودة (ما عدا التعديلات الشكلية) فإن الشهادة أو الترخيص يصبح ملغيا لهذا المنتج، ولابد من التقدُّم بطلب جديد.

٩/١٠ للهيئة فقط حق تفسير مواد هذه اللائحة الفنية، وعلى جميع المستفيدين من تطبيق هذه اللائحة الفنية الالتزام بما يصدر عن الهيئة من تفسيرات.

المادة (١١) أحكام انتقالية

١/١١ تطبق أحكام هذه اللائحة خلال مدة لا تزيد عن ١٨٠ يوماً من تاريخ نشرها في الجريدة الرسمية.

٢/١١ مع مراعاة أحكام الفقرة (١) من هذه المادة، يُعطى مهلة للمورّدين لتصحيح أوضاعهم في السوق، وفقاً لمتطلبات هذه اللائحة الفنية خلال مدة لا تزيد عن ٣٦٥ يوماً من تاريخ نشرها في الجريدة الرسمية.

٣/١١ تلغي هذه اللائحة الفنية -بعد اعتمادها -كل اللوائح السابقة في مجال هذه اللائحة الفنية.

المادة (١٢) النشر

تُنشر هذه اللائحة الفنية في الجريدة الرسمية.

الملحق (١)

أ) قائمة المواصفات القياسية ذات العلاقة

الرقم	عنوان المواصفة باللغة العربية	عنوان المواصفة باللغة الإنجليزية	رقم المواصفة القياسية
١	الصلب لأوعية الضغط البسيطة - متطلبات التسليم الفنية للألواح والشرائح والقضبان	Steels for simple pressure vessels. Technical delivery requirements for plates, strips and bars	SASO GSO EN 10207
٢	أوعية ضغط غير مطرود بسيطة مصممة لاحتواء الهواء أو النيتروجين - الجزء ١: أوعية الضغط للأغراض العامة	Simple unfired pressure vessels designed to contain air or nitrogen — Part 1: Pressure vessels for general purposes	SASO GSO EN 286-1
٣	أوعية ضغط غير مطرود بسيطة مصممة لاحتواء الهواء أو النيتروجين - الجزء ٢: أوعية الضغط لمكابح الهواء والأنظمة المساعدة للمركبات ومقطوراتها	Simple unfired pressure vessels designed to contain air or nitrogen — Part 2: Pressure vessels for air braking and auxiliary systems for motor vehicles and their trailers	SASO GSO EN 286-2
٤	أوعية ضغط غير مطرود بسيطة مصممة لاحتواء الهواء أو النيتروجين - الجزء ٣: أوعية الضغط من الصلب المصممة لمعدات مكابح الهواء والمعدات الهوائية المساعدة للعربات الدارجة على السكك الحديدية	Simple unfired pressure vessels designed to contain air or nitrogen — Part 3: Steel pressure vessels designed for air braking equipment and auxiliary pneumatic equipment for railway rolling stock	SASO GSO EN 286-3
٥	أوعية ضغط غير مطرود بسيطة مصممة لاحتواء الهواء أو النيتروجين - الجزء ٤: أوعية الضغط من سبيكة الألمنيوم المصممة لمعدات مكابح الهواء والمعدات الهوائية المساعدة للعربات الدارجة على السكك الحديدية	Simple unfired pressure vessels designed to contain air or nitrogen — Part 4: Aluminium alloy pressure vessels designed for air braking equipment and auxiliary pneumatic equipment for railway rolling stock	SASO GSO EN 286-4

٦	الاختبارات اللاإتلافية – اختبار الاختراق – الجزء ١: المبادئ العامة	Non-destructive testing - Penetrant testing – Part 1: General principles	SASO ISO 3452-1
٧	الإختبارات اللاإتلافية – إختبار بالموجات فوق الصوتية – المبادئ العامة	Non-destructive testing - Ultrasonic testing - General principles	SASO ISO 16810
٨	الإختبارات اللاإتلافية للوصلات الملحومة – الإختبارات البصرية للوصلات الملحومة بلحام الإنصهار	Non-destructive testing of welds - Visual testing of fusion-welded joints	SASO ISO 17637
٩	الإختبارات اللاإتلافية للوصلات الملحومة – إختبار الجزئيات المغنطة	Non-destructive testing of welds - Magnetic particle testing	SASO ISO 17638
١٠	الإختبارات اللاإتلافية لوصلات اللحام – الإختبارات الفوق صوتية – مستويات الإختبار والتقييم	Non-destructive testing of welds - Ultrasonic testing - Techniques, testing levels, and assessment	SASO ISO 17640
١١	الألمنيوم وسبائك الألمنيوم - الصفيحة والشريط واللوح - الجزء الثاني: الخواص الميكانيكية	Aluminium and aluminium alloys - Sheet, strip and plate - Part 2: Mechanical properties	SASO EN 485-2
١٢	الألمنيوم وسبائك الألمنيوم - الصفيحة والشريط واللوح - الجزء ٤: التفاوت في الشكل والأبعاد للمنتجات المدلفنة على البارد	Aluminium and aluminium alloys - Sheet, strip and plate - Part 4: Tolerances on shape and dimensions for cold-rolled products	SASO EN 485-4
١٣	الألمنيوم وسبائك الألمونيوم - التركيب الكيميائي وشكل منتجات الألمنيوم المطاوع – الجزء ٣: التركيب الكيميائي وشكل المنتجات	Aluminium and aluminium alloy - Chemical composition and form of wrought products – Part 3: Chemical composition and form of products	SASO EN 573-3
١٤	الألمنيوم وسبائك الألمونيوم – القضيب والأنبوب المسحوب على البارد – الجزء ٢: الخواص الميكانيكية	Aluminium and aluminium alloys - Cold drawn rod/bar and tube – Part 2: Mechanical properties	SASO EN 754-2

١٥	الألومنيوم وسبائك الألومنيوم — منتجات الألمنيوم المطاوع — القضيب والأنبوب المبثوق والأشكال الجانبية – الجزء ٢: الخواص الميكانيكية	Aluminium and aluminium alloys — Wrought products — Extruded rod/bar, tube and profiles – Part 2: Mechanical properties	SASO EN 755-2
١٦	الإختبارات الإتلافية للحامات في المواد المعدنية – إختبارات الثني	Destructive tests on welds in metallic materials - Bend tests	SASO ISO 5173
١٧	الإختبارات اللا إتلافية للوصلات الملحومة –اختبار التصوير الإشعاعي –الجزء ١: تقنية الأشعة السينية واشعة جاما بفلم	Non-destructive testing of welds - Radiographic testing – Part 1: X- and gamma-ray techniques with film	SASO ISO 17636-1
١٨	المواد المعدنية - اختبار الشد – الجزء ١: طرق الاختبار عند درجة حرارة الغرفة	Metallic materials - Tensile testing - Part 1: Method of test at room temperature	SASO ISO 6892-1
١٩	المنتجات المسطحة المصنوعة من حديد الصلب لأغراض معدات الضغط – الجزء ٢: حديد الصلب السبائكي وغير السبائكي مع خواص درجات الحرارة المرتفعة	Flat products made of steels for pressure purposes - Part 2: Non-alloy and alloy steels with specified elevated temperature properties	SASO EN 10028-2
٢٠	الأنابيب الملحومة المصنوعة من حديد الصلب لأغراض معدات الضغط – الشروط الفنية للتسليم – الجزء ٢: الأنابيب الملحومة كهربائيًا المصنوعة من حديد الصلب السبائكي وغير السبائكي مع خواص درجات الحرارة المرتفعة	Welded steel tubes for pressure purposes - Technical delivery conditions - Part 2: Electric welded non-alloy and alloy steel tubes with specified elevated temperature properties	SASO EN 10217-2
٢١	حديد الصلب المشكلة بالطرق لأغراض معدات الضغط – الجزء ٤: الحبيبات الناعمة المصنوعة من حديد الصلب القابلة للحام مع قوة مقاومة عالية	Steel forgings for pressure purposes - Part 4: Weldable fine grain steels with high proof strength	SASO EN 10222-4

٢٢	الأنابيب الملولبة بوصلات محكمة الضغط على اللولب – الجزء ١: اللولب الخارجي المستدق واللولب الداخلي المتوازي – الأبعاد والتفاوتات والتمييز	Pipe threads where pressure tight joints are made on the threads - Part 1: Taper external threads and parallel internal threads - Dimensions, tolerances and designation	SASO EN 10226-1
٢٣	الخواص الميكانيكية لأدوات التثبيت (الربط) المصنوعة من الفولاذ الكربوني والفولاذ السبائكي – الجزء ١: المسامير والبراغي والمسامير الملولبة من الطرفين (الجاويط)	Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel-Part 1: Bolts, screws and studs with specified property classes-Coarse thread and fine pitch thread	SASO ISO 898-1
٢٤	الخواص الميكانيكية لأدوات التثبيت (الربط) – الجزء ٢: الصواميل ذات قيم حمل صمود معينة – خطوة سن (لولب) ناعم	Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel – Part 2: Nuts with specified property classes - Coarse thread and fine pitch thread	SASO ISO 898-2
٢٥	الأنابيب المسننةعندما لا تعمل وصلات إحكام الضغط على التسنين – الجزء الأول : الابعاد والتفاوت والتمييز	Pipe threads where pressure tight joints are not made on the threads — Part 1: Designation,	SASO GSO ISO 228-1
٢٦	الشفاه المعدنية - الجزء ١: الشفاه من الفولاذ	Metallic flanges — Part 1: Steel flanges.	SASO GSO ISO 7005-1
٢٧	الدهانات والورنيشات – تحديد مقاومة لرش الملح المحايد	Paints and varnishes — Determination of resistance to neutral salt spray.	ISO 7253
٢٨	أسطوانات الغاز – أسطوانات الصلب الملحومة التي يمكن إعادة تعبئتها – إختبار الضغط عند وأقل من ٦٠ بار	Gas cylinders - Refillable welded steel cylinders - Test pressure 60 bar and below	SASO ISO 4706

٢٩	أسطوانات الغاز – إعادة التعبئة لأسطوانات سبائك الألمنيوم الملحومة – التصميم والهيكل والاختبار	Gas cylinders - Refillable welded aluminium-alloy cylinders - Design, construction and testing	SASO ISO 20703

ملحوظة: تُعد قائمة المواصفات القياسية المذكورة في هذا الملحق خاضعة للمراجعة، ويتولى المورِّدون مسؤولية التأكد من موقع الهيئة بأنهم يستخدمون أحدث المواصفات القياسية.

ب) قائمة المنتجات والترميز الجمركي

الرقم	المنتج	الترميز الجمركي
١	أوعية للغاز المضغوط أو المسيل، من حديد صب أو حديد أو صلب	٧٣١١
٢	أوعية من ألومونيوم لتعبئة الغاز المضغوط	٧٦١٣
٣	مضخات تفريغ الهواء	٨٤١٤
٤	آلات وأجهزة تستعمل فيها الغازات	٨٤٦٨

ملحوظة: تُعد المنتجات والترامیز الجمركية الموجودة في منصة سابر الإلكترونية هي النسخة المحدثة والمعتمدة.

الملحق (٢)

المتطلبات الأساسية للسلامة

١- مواد التصنيع

يجب اختيار المواد طبقاً لغرض استخدام الأوعية ومتطلبات الفقرات من ١ / ١ الى ١ / ٤ التالية:

١/١ الأجزاء المضغوطة

يجب أن تكون المواد المستخدمة في تصنيع الأجزاء المضغوطة كالآتي:

أ- قابلة للحام.

ب- مرنة ومتينة، بحيث لا تتسبب في حالة حدوث تمزق عند أدنى درجة حرارة تشغيلية، في حدوث تجزئة أو كسور للأجزاء المضغوطة.

ج- لا تتأثر سلبا بالتقادم.

١/١/١ أوعية الصلب

يجب أن يستوفي الصلب عالي الجودة غير المخلوط المتطلبات التالية:

أ- غير فوار ويتم امداده بعد معالجة تسوية أو في حالة مكافئة.

ب- تحتوي على نسبة كربون أقل من ٠,٢٥٪ في المنتج، وكبريت وفوسفور أقل من ٠,٠٥٪ لكل عنصر من هذه العناصر.

ج- يجب أن تتوافر الخواص الميكانيكية التالية لكل منتج:

- أقصى قوة شد **R m max**, يجب أن تكون أقل من ٥٨٠ نيوتن/ مم ٢.
- الاستطالة بعد التمزق كالتالي:

في حال كانت قطع الاختبار مأخوذة موازية لاتجاه الدرفلة

السمك ≤ ٣ مم	**A**	≤ ٢٢%
السمك > ٣ مم	**A 80mm**	≤ ١٧%

في حال كانت قطع الاختبار مأخوذة عمودية على اتجاه الدرفلة

السمك ≤ ٣ مم	A	≥ ٢٠%
السمك > ٣ مم	A 80mm	≥ ١٥%

- يبلغ متوسط قيمة طاقة الانحناء الناتج عن الصدم KCV الناتجة عن ثلاث عينات اختبار طولية على الأقل ٣٥ جول / سم ٢ في أدنى درجة حرارة تشغيل، بحيث يمكن أن تكون القيمة احدى العينات أقل من ٣٥ جول / سم ٢ ولا يجوز بأي حال من الأحوال أن تكون أقل من ٢٥ جول / سم ٢. وفي حال الصلب المخصص لتصنيع أوعية ذات درجة حرارة تشغيل دنيا أقل من -١٠ درجات مئوية وسماكة جدار أكبر من ٥ مم، يلزم التحقق من هذه الجودة.

٢/١/١ أوعية الألومنيوم

يجب أن يحتوي الألومنيوم غير المخلوط على ألومنيوم بنسبة ٩٩,٥ ٪ والسبائك تظهر مقاومة كافية ضد التآكل عند أقصى درجة حرارة تشغيل.

بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تستوفي هذه المواد الشروط التالية:

أ- ينبغي تسليمها في الحالة الملدنة؛

ب- لها الخصائص الميكانيكية على المنتج المدرجة أدناه:

- الحد الأقصى لقيمة مقاومة الشد، $R_{m\,max}$ أقل من أو يساوي ٣٥٠ نيوتن / مم ٢.
- الاستطالة بعد التمزق هي:
  - إذا أخذت العينة بالتوازي مع اتجاه الدرفلة: A≤ ١٦٪ ،
  - إذا أخذت العينة عمودية على اتجاه الدرفلة: A≤ ١٤٪ ،

٢/١ مواد اللحام

يجب أن تكون المواد المستخدمة في تصنيع اللحامات المستخدمة على الوعاء أو في تصنيعها مناسبة ومتوافقة مع المواد المراد لحامها.

٣/١ الملحقات المساهمة في تقوية الوعاء

يجب أن تكون هذه الملحقات (البراغي والصواميل وما إلى ذلك) مصنوعة إما من المواد المحددة في البند ١/١ أو من أنواع أخرى من الصلب أو الألومنيوم أو سبائك الألومنيوم المخلوط المناسبة والمتوافقة مع المواد المستخدمة في تصنيع الأجزاء المعرضة للضغط.

ملاحظة: يجب أن تحتوي هذه المواد، عند أدنى درجة حرارة تشغيل، على استطالة مناسبة بعد الكسر وطاقة ثني مناسبة للصدمات.

٤/١ الأجزاء غير المضغوطة

يجب ان تكون جميع أجزاء الأوعية غير الخاضعة للضغط والمجمعة باللحام مصنوعة من مادة متوافقة مع تلك الموجودة في العناصر الملحومة بها.

٢- تصميم الوعاء

أ- يجب على الصانع، عند تصميم الوعاء، أن يحدد غرض الاستخدام، وأن يختار

- أدنى درجة حرارة تشغيلية T_{min}
- أقصى درجة حرارة تشغيلية T_{max}
- الحد الأقصى لضغط التشغيل المسموح به **PS**

ملاحظة: إذا اعتمدت أدنى درجة حرارة تشغيلية أكبر من - ١٠ درجة مئوية ، فيجب استيفاء الخصائص المطلوبة للمواد عند - ١٠ درجة مئوية.

ب- بالإضافة إلى ذلك، يجب على الصانع أن يأخذ في الحسبان الأحكام التالية:

- يجب أن تكون الأوعية قابلة للتفتيش داخلياً.
- يجب أن تكون الأوعية قابلة للتطهير (التفريغ).
- يجب الحفاظ على الصفات الميكانيكية خلال فترة استخدام الوعاء للغرض المقصود منه.
- يجب أن تكون الأوعية محمية بشكل كافٍ من التآكل، مع مراعاة الغرض من الاستخدام.

ج- يجب أن يأخذ الصانع في الحسبان حقيقة أنه في ظل ظروف الاستخدام المتوقعة:

- إجتناب إخضاع الأوعية للضغوط التي من شأنها أن تضر بسلامة مستخدميها.
- ألا يتجاوز الضغط الداخلي الحد الأقصى لضغط التشغيل المسموح به، **PS** ومع ذلك، يُسمح بضغط زائد مؤقت يصل إلى ١٠٪ حداً أقصى.

د- يجب عمل الوصلات الدائرية والطولية بلحمات اختراق كاملة أو بلحمات ذات كفاءة معادلة، ويجب أن يكون للقيعان المقببة، حافة أسطوانية باستثناء القيعان نصف الكروية، حافة أسطوانية.

١/٢ سمك الجدار

أ- إذا كان ناتج ضرب أقصى ضغط تشغيلي مسموح به وسعة الوعاء (**PS** × **V**) أقل من أو يساوي (٣٠٠٠) بار *لتر، فيجب تحديد سمك جدار الأوعية، باختيار الصانع، بإحدى الطرائق الموضحة في النقطتين ١/١/٢ و ٢/١/٢.

ب- إذا كان ناتج ضرب أقصى ضغط تشغيلي مسموح به وسعة الوعاء (PS × V) أكبر من (٣٠٠٠) بار *لتر، أو إذا تجاوزت درجة الحرارة التشغيل القصوى ١٠٠ درجة مئوية، فيجب تحديد السماكة بالطريقة الموضحة في النقطة ١/١/٢.

ج- يجب أن تكون السماكة الفعالة لجدار الغلاف والنهايات (٢) مم على الأقل للأوعية المصنعة من الصلب و (٣) مم للأوعية المصنوعة من الألمنيوم والألومنيوم المخلوط.

١/١/٢ طريقة الحساب

يُحسب الحد الأدنى لسماكة الأجزاء المعرضة للضغط مع مراعاة شدة الضغوط المسلطة والأحكام التالية:

أ- يجب أن يكون ضغط التصميم الذي يجب أخذه في الحسبان أكبر من أو يساوي الحد الأقصى لضغط التشغيل PS المختار؛

ب- يجب أن يكون إجهاد الغشاء(الجدار) العام المسموح به أقل من أو يساوي القيمة الصغرى لـ ((٠,٦) × R_{eT}) أو لـ ((٠,٣٦) × R_m). يجب على الصانع أن يستخدم، لتحديد الضغط المسموح به، القيم الدنيا لـ R_{eT} و R_m التي يضمنها منتج المادة الأولية.

ملاحظة: يجب ضرب السُمك المحسوب وفقًا للإجراءات المحددة في الفقرة الأولى بالمعامل (١,١٥)، عندما يشتمل الجزء الأسطواني من الوعاء على لحام طولي واحد أو أكثر بحيث يكون تنفيذه بإجراء لحام غير تلقائي(آلي).

٢/١/٢ الطريقة التجريبية

يجب تحديد سمك الجدار بحيث يمكن للأوعية بأن تتحمل، في درجة الحرارة المحيطة، ضغطًا يساوي على الأقل خمسة أضعاف الحد الأقصى لضغط التشغيل المسموح به مع تشوه محيطي دائم أقل من أو يساوي ١٪.

٣- عمليات التصنيع

يجب إنشاء الأوعية وإخضاعها لضوابط التصنيع وتقويم المطابقة المبينة في الملحق (٤) .

١/٣ تحضير الأجزاء المكونة

يجب ألا يؤدي تحضير الأجزاء المكونة (على سبيل المثال، التشكيل، الشطب....) إلى حدوث عيوب أو تشققات على الاسطح أو تغييرات في الخصائص الميكانيكية، مما قد يؤثر في سلامة الأوعية.

٢/٣ لحام الأجزاء المضغوطة

أ- يجب أن تكون اللحامات والمناطق المجاورة لها خصائص مماثلة لتلك الخاصة بالمواد الملحومة وأن تكون خالية من العيوب السطحية أو الداخلية التي تضر بسلامة الأوعية.

ب- اللحامات يتولاها عمال لحام أو مشغلون مؤهلون لدرجة المهارة المناسبة، وفقًا لإجراءات اللحام المعتمدة، التي يجب أن يتم تنفيذ هذه الموافقات والمؤهلات من قبل الجهات المختصة.

ج- يجب على الصانع أن يضمن، أثناء التصنيع، اتساق جودة اللحامات من خلال الفحوصات المناسبة المتوافقة مع الإجراءات المتخذة في هذه العملية، ويجب إعداد تقارير بنتائج الفحوصات.

الملحق (٣)

البيانات والتعليمات والتعاريف والرموز

١- البيانات

١/١ تحمل الأوعية لوحات أو نقوش بالبيانات التالية:

أ- أقصى ضغط تشغيلي (PS) (بالبار).

ب- درجة حرارة التشغيل القصوى (T_{max}) (بالدرجة المئوية °C).

ج- درجة حرارة التشغيل الدنيا (T_{min}) (بالدرجة المئوية °C).

د- سعة الوعاء (V) (باللتر).

هـ- الاسم والاسم التجاري المسجل أو العلامة التجارية وعنوان الصانع.

و- نوع الوعاء والتعريف التسلسلي أو الدُفعي لها.

٢/١ عند استخدام لوحة بيانات، يكون تصميمها بحيث لا تقبل إعادة الاستخدام وتحتوي على مساحة خالية لإدخال بيانات أخرى إضافية عليها.

٢- تعليمات السلامة:

تتضمن تعليمات السلامة المعلومات التالية:

أ- المعلومات المنصوص عليها في النقطة ٢/١، باستثناء التعريف التسلسلي أو تحديد الدُفعة للوعاء.

ب- مجال استخدامات الوعاء المتوقعة.

ج- شروط الصيانة والتركيب اللازمة لضمان سلامة الوعاء.

٣- التعاريف والرموز

١/٣ التعاريف

أ- الضغط التصميمي "P" هو الضغط النسبي الذي يختاره الصانع ويستخدم لتحديد سمك أجزاء وعاء الضغط.

ب- الحد الأقصى لضغط التشغيل "PS" هو أقصى ضغط نسبي يمكن ممارسته في ظل الظروف العادية لاستخدام الوعاء.

ج- درجة حرارة التشغيل الدنيا "T_{min}" هي أدنى درجة حرارة ثابتة لجدار الوعاء في ظل ظروف الاستخدام العادية.

د- درجة حرارة التشغيل القصوى "T_{max}" هي أعلى درجة حرارة ثابتة لجدار الوعاء في ظل ظروف الاستخدام العادية.

هـ- إجهاد الخضوع "R_{eT}" هي القيمة عند درجة حرارة التشغيل القصوى"T_{max}" للحالات التالية:

– إما حد التدفق الأعلى R_{eH} لمادة ذات حد تدفق أدنى وأعلى؛

- إما الحد التقليدي لإجهاد الخضوع عند (٠,٢٪ **$R_p0.2$**)؛
- إما إجهاد الخضوع عند (١,٠٪ **R p1.0**) للألمنيوم غير المصلد (المخلوط).

٢/٣ الرموز

الرمز	التعريف(انجليزي)	التعريف (عربي)	وحدة القياس
A	Elongation after fracture (Lo = 5,65√So)	الاستطالة بعد الكسر	%
A80 mm	Elongation after fracture (Lo = 80 mm)	الاستطالة بعد الكسر	%
KCV	Bending rupture energy	متوسط قيمة طاقة الانحناء الناتج عن الصدم	J/cm2
P	Design pressure	الضغط التصميمي	Bar
PS	Maximum operating pressure	الحد الأقصى لضغط التشغيل	Bar
Ph	Hydrostatic or pneumatic test pressure	ضغط الاختبار الهيدروستاتيكي أو الهوائي	Bar
$Rp_{0,2}$	proof strength % 0.2	قوة الصمود	N/mm2
R_{eT}	Yield strength at maximum operating temperature	اجهاد الخضوع عند درجة حرارة التشغيل القصوى	N/mm2
R_{eH}	Upper yield point	الحد الأعلى لإجهاد الخضوع	N/mm2
R_m	Tensile strength	قوة الشد	N/mm2
$R_{m,\ max}$	Maximum tensile strength	اقصى قوة شد	N/mm2
$R_{p1,0}$	proof strength %0.1	قوة الصمود	N/mm2
T_{max}	Maximum working temperature	درجة حرارة التشغيل القصوى	C°
T_{min}	Minimum working temperature	درجة حرارة التشغيل الدنيا	C°
V	Capacity of the vessel	السعة	L

الملحق (٤)

نموذج تقويم المطابقة (Type 1a) وفقاً للمواصفة (ISO/IEC 17067)

اعتماد الطراز (Type Approval)

١/١ اعتماد الطراز

يُعرَّف اعتماد الطراز بأنه أحد إجراءات تقويم المطابقة، حيث تقوم الجهة المقبولة بمقتضاه بمراجعة التصميم الفني للمنتَج، والتأكد من صحته ثم الإقرار بأن التصميم الفني للمنتَج يستوفي متطلبات اللوائح الفنية السعودية ذات العلاقة.

ويمكن إجراء اعتماد الطراز بإحدى الطريقتين التاليتين:

١) فحص عينة نموذجية من المنتَج كاملا، بحيث يكون مُمثِّلا للإنتاج المرتقب، (نموذج الإنتاج).

٢) تقويم مدى مطابقة التصميم الفني للمنتَج من خلال مراجعة الوثائق الفنية والأدلة (نموذج التصميم)، مع فحص عينة مُمثِّلة للإنتاج المُزمع، لواحدة أو أكثر من الأجزاء ذات المخاطر للمنتَج (جمع بين نموذج الإنتاج ونموذج التصميم).

١/٢ إجراءات اعتماد الطراز

١/١/٢ تقديم طلب لاعتماد الطراز عند إحدى الجهات المقبولة

يجب على الصانع أن يُقدم طلبا لاعتماد الطراز عند جهة مقبولة يختارها؛ على أن يحتوي الطلب على ما يلي:

١) اسم وعنوان الصانع.

٢) إقرار مكتوب بعدم تقديم الطلب نفسه إلى أي جهة مقبولة أخرى.

٣) وثائق فنية تُمكِّن من تقويم مدى مطابقة المنتج لمتطلبات اللوائح الفنية السعودية، وأن تحتوي على تحليل وتقييم مناسبين للمخاطر.

٤) يجب أن تحدِّد الوثائق الفنية المتطلبات التي تنطبق على المنتَج؛ على أن تشمل - حسب ما يقتضيه التقويم - التصميم والتصنيع وتشغيل (استخدام) المنتَج.

٥) يجب أن تشمل الوثائق الفنية - على الأقل - العناصر التالية:

أ) وصف عام للمنتَج.

ب) رسومات التصميم والتصنيع والمساقط الأفقية (الرسوم البيانية) العناصر والوحدات والتقسيمات الجزئية، إلخ...

ج) التوصيف والشروح اللازمة لفهم الرسومات والرسوم البيانية وتشغيل(استخدام) المنتَج المشار إليها.

د) قائمة بالمواصفات القياسية السعودية أو أي مواصفات فنية أخرى ملائمة تعتمدها الهيئة، سواءً كانت مطبقة كليا أو جزئيا، ووصفا للحلول المتبنَّاة لاستيفاء المتطلبات الأساسية للوائح الفنية السعودية، وذلك في

حالة عدم تطبيق المواصفات القياسية المشار إليها، وفي حالة الاستعمال الجزئي للمواصفات القياسية السعودية، فيجب أن يُوضَّح في الوثائق الفنية البنود المطبقة.

هـ) نتائج التقارير (الحسابات البيانية) الخاصة بالتصميم، وعمليات المراقبة والاختبارات المُجراة، إلخ...

و) تقارير الاختبارات.

ز) عينات مُمثِّلة عن الإنتاج المُزمع، ويمكن أن تطلب الجهة المقبولة المزيد من العينات إذا دعت الحاجة لذلك.

ح) الأدلة (البراهين) التي تدعم ملائمة الحلول الفنية المتخذة في التصميم، حيث يجب أن تشير هذه الأدلة إلى كل الوثائق المُتبَعة، خاصة في حالة عدم تطبيق المواصفات القياسية السعودية و/أو المواصفات الفنية الملائمة المشار إليها، ويجب أن تشمل الأدلة الداعمة - متى ما اقتضى الأمر ذلك - نتائج الاختبارات المُجراة في المختبر المناسب لدى الصانع، أو في مختبر آخر تحت مسؤوليته.

٢/١/٢ مهام الجهة المقبولة

أ) بالنسبة للمنتَج

دراسة الوثائق الفنية والأدلة (البراهين) الداعمة بغرض تقويم ملائمة التصميم الفني للمنتَج.

ب) بالنسبة للعينات

١) التأكد من أن تصنيع العينات مطابق للوثائق الفنية، وتحديد العناصر المُصمَّمة وفقاً للمواصفات القياسية السعودية، والعناصر المُصمَّمة وفقاً للمواصفات الأخرى.

٢) إجراء الفحوصات والاختبارات المناسبة، أو توكيل من يقوم بها بالنيابة، للتأكد من أن الحلول الفنية (**technical solution**) التي تبناها الصانع تفي بالمتطلبات الرئيسة المحددة في المواصفات القياسية، وذلك في حالة عدم تطبيق المواصفات ذات العلاقة.

٣) إجراء الاختبارات المناسبة، أو توكيل من يقوم بها بالنيابة، للتأكد - في حالة عدم تطبيق المواصفات القياسية السعودية و/أو المواصفات الأخرى الملائمة - بأن الحلول الفنية التي تبناها الصانع تستوفي المتطلبات الأساسية للوائح الفنية السعودية.

٤) الاتفاق مع الصانع على مكان إجراء الاختبارات.

ج) بالنسبة لقرارات الجهة المقبولة

١) يجب على الجهة المقبولة إصدار تقرير تقويم عن الإجراءات التي قامت بها ومخرجاتها، وعلى الجهة المقبولة ألاَّ تنشر هذا التقرير لا كليا ولا جزئيا إلا بعد موافقة الصانع.

٢) إذا كان الطراز مطابقا لمتطلبات اللوائح الفنية السعودية المنطبقة على المنتَج المعني، فإن الجهة المقبولة تُصدِر شهادة اعتماد طراز للصانع، ويجب أن تحتوي الشهادة على اسم وعنوان الصانع، ونتائج الاختبارات،

وشروط سريانها - إن وُجِدت، والمعلومات اللازمة لتحديد الطراز المصادَق عليه، ويمكن أن تحتوي الشهادة كذلك على مرفقات.

٣) يجب أن تحتوي الشهادة مع مرفقاتها على جميع المعلومات المناسبة لتقويم مدى مطابقة المنتجات المصنَّعة وفقاً للطراز المُختبَر وللمراقبة أثناء التشغيل.

٤) إذا كان الطراز غير مطابق لمتطلبات اللوائح الفنية السعودية المنطبقة على المنتَج المعني، فيجب على الجهة المقبولة ألاَّ تُصدِر شهادة اعتماد الطراز، وأن تُبلِّغ صاحب الطلب بقرارها، مع إعطائه مسوغات مفصَّلة حيال عدم إصدارها شهادة اعتماد الطراز.

٥) يجب على الجهة المقبولة أن تتَّبع كل التطورات التقنية المعروفة، ومتى ما أشارت هذه التطورات إلى إمكانية ظهور عدم مطابقة الطراز المصادَق عليه لمتطلبات اللوائح الفنية السعودية، فيجب على الجهة المقبولة أن تحدِّد مدى الحاجة إلى إجراء اختبارات إضافية، وعليها في هذه الحالة إبلاغ الصانع بذلك.

٦) يجب على الصانع إبلاغ الجهة المقبولة - التي تحتفظ بالوثائق الفنية الخاصة بشهادة اعتماد الطراز - بكل التغييرات المُدخلة على الطراز المصادق عليه؛ التي من شأنها أن تُؤثِّر على مطابقة المنتَج لمتطلبات اللوائح الفنية السعودية، أو لشروط سريان شهادة اعتماد الطراز، حيث أن مثل هذه التغييرات تتطلب مصادقة إضافية على شهادة اعتماد الطراز الأولية.

٧) يجب على كل جهة مقبولة أن تُبلِّغ الهيئة عن شهادات اعتماد الطراز وأي إضافة أُصدِرت أو سُحِبت، وعليها أن تقوم بشكل دوري - أو عند الطلب - بتقديم قائمة بشهادات اعتماد الطراز وأي إضافات قد رُفِض إصدارها أو تلك التي قد عُلِّقت أو قُيِّدت بأي شكل.

٨) يجب على كل جهة مقبولة أن تُبلِّغ الجهات المقبولة الأخرى عن شهادات اعتماد الطراز وأي إضافات قد رُفِض إصدارها أو تلك التي قد عُلِّقت أو قُيِّدت بأي شكل، وأن تُبلِّغ كذلك - عند الطلب - عن شهادات اعتماد الطراز وأي إضافة قد أُصدِرت.

٩) يمكن للهيئة وللجهات المقبولة الأخرى – عند الطلب - أن تحصل على نسخ من شهادات اعتماد الطراز و/أو الإضافات المدخلة عليها، ويمكن للهيئة – عند الطلب - أن تحصل على نسخ من الوثائق الفنية، ومن نتائج الاختبارات التي قامت بها الجهة المقبولة، ويجب على الجهة المقبولة الاحتفاظ بنسخة من شهادة اعتماد الطراز ومرفقاتها والإضافات المدخلة عليها، فضلا عن الوثائق الفنية، بما في ذلك المستندات المرفقة من الصانع، وذلك حتى تاريخ انتهاء سريان الشهادة.

١٠) يجب على الصانع الاحتفاظ بنسخة من شهادة اعتماد الطراز ومرفقاتها والإضافات المدخلة عليها مع الوثائق الفنية، وإتاحتها للجهات الرقابية وسلطات مسح السوق لمدة عشر سنوات بعد وضع المنتَج في السوق.

١١) يمكن للمورِّد تقديم الطلب المشار إليه في البند (١/١/٢) أعلاه، والقيام بالواجبات المشار إليها سلفا باسم الصانع، بشرط أن يكون ذلك بموافقة الصانع.

الملحق (٥)

نموذج تقويم المطابقة (Type 3) وفقاً للمواصفة (ISO/IEC 17067)

(المطابقة للطراز المبنية على تقويم عملية الإنتاج)

١. المطابقة للطراز المبنيَّة على تقويم عملية الإنتاج

هو نموذج إجراء لتقويم المطابقة الذي يُنفِّذ المورِّد -من خلاله -الالتزامات الواردة في البنود المبينة أدناه، ثم يؤكد ويقر -تحت كامل مسؤوليته - بأن المُنتجات المعنية متطابقة مع الطراز المحدد في شهادة اعتماد الطراز (Type Approval) وتتقيد بمتطلبات اللوائح الفنية ذات العلاقة.

٢. التصنيع

يجب على المورِّد تشغيل نظام إدارة سلامة المُنتج، مصادق عليه لضمان سلامة المُنتج، شاملا خط الإنتاج والفحص النهائي، واختبار المُنتجات المعنية وفقاً للبند (٣)، ويجب أن يخضع النظام إلى مراقبة دورية (Surveillance) وفقاً لما ورد في البند (٤).

٣. نظام إدارة سلامة المنتج

١/٣ يجب على المورِّد تقديم طلب إلى الجهة المقبولة التي يختارها، من أجل تقويم نظام إدارة سلامة المُنتجات المعنية، ويجب أن يشمل الطلب ما يلي:

أ) اسم وعنوان المورَّد، واسم وعنوان الممثِّل الرسمي للصانع - عند تقديم الطلب من الممثل الرسمي.

ب) يجب أن يكون الصانع مرخصا رسميا من السُلطات المعنية في بلد الصنع.

ج) إقراراً مكتوباً بعدم تقديم نفس الطلب إلى أي جهة مقبولة أخرى.

د) كل المعلومات ذات العلاقة بشأن فئة المُنتجات المقصودة.

هـ) الوثائق الخاصة بنظام إدارة سلامة المُنتج.

و) الوثائق الفنية الخاصة بالطراز المصادَق عليه، ونسخة من شهادة اعتماد الطراز.

٢/٣ يجب أن يضمن نظام إدارة سلامة المُنتج تطابق المُنتجات المصنعة مع الطراز المحدد في شهادة اعتماد الطراز، ومع متطلبات اللوائح الفنية ذات العلاقة.

٣/٣ يجب توثيق جميع عناصر النظام ومتطلباته - المعتمدة من المورِّد – بطريقة منهجية ومنظمة، على شكل سياسات مكتوبة وإجراءات وتعليمات، ويجب أن تُتيح وثائق نظام إدارة سلامة المُنتج فهما متَّسِقاً لبرامج وخطط وأدلة وسجلات السلامة، ويجب أن تشمل وثائق النظام - على وجه الخصوص - وصفا كافيا لما يلي:

أ) أهداف الجودة، والهيكل التنظيمي والمسؤوليات وصلاحيات الإدارة، وذلك فيما يتعلق بسلامة المُنتج.

ب) تقنيات التصنيع، وإجراءات مراقبة جودة وسلامة المُنتج، والعمليات والإجراءات المتَّبعة.

ج) الفحوصات والاختبارات المنفِّذة، قبل وأثناء وبعد التصنيع، وتكرارها.

د) السجلات: مثل تقارير الفحص والاختبار والمعايرة، ووثائق تأهيل الموظفين المعنيين..إلخ.

هـ) وسائل ضبط تحقيق السلامة المطلوبة في المُنتج والتشغيل الفعال لنظام إدارة سلامة المُنتج.

٤/٣ يجب على الجهة المقبولة -المصادِقة على نظام إدارة سلامة المُنتج -تقويم النظام لتحديد ما إذا كان مستوفياً للمتطلبات المشار إليها في البند (٣/٣)، خلال فترة سريان المصادَقة على النظام، وذلك لمدة ثلاث سنوات.

٥/٣ يجب افتراض مطابقة المُنتج لمتطلبات اللوائح الفنية -فيما يتعلق بعناصر نظام إدارة سلامة المُنتج - كلما كان مطابقا للمواصفات القياسية.

٦/٣ يجب أن يكون فريق التدقيق ذا خبرة في سلامة المُنتج المعني، وأن يضم الفريق عضواً واحداً -على الأقل - ذا خبرة في تقويم مجال وتقنيات صناعة المُنتج، وإلماماً بالمتطلبات الفنية الواردة في اللوائح الفنية ذات العلاقة.

٧/٣ يجب أن يشمل التدقيق زيارة تقويمٍ للمصنع، ويجب أن يقوم فريق التدقيق بمراجعة الوثائق الفنية المشار إليها في البند (٣/٣)، للتأكد من قدرة الصانع على تحديد المتطلبات الواردة في اللوائح الفنية، وإجراء الفحوصات والاختبارات اللازمة لضمان مطابقة المُنتج لتلك المتطلبات.

٨/٣ يجب إشعار الصانع بالقرار بعد انتهاء التقويم، على أن يتضمن الإشعار نتائج التدقيق وقرار التقويم مع مسوغات ذلك.

٩/٣ يتعهد الصانع بالوفاء بالتزامات نظام إدارة سلامة المُنتج، كما هو مُصادَق عليه، والحفاظ عليه بحيث يظل ملائما وفعالا.

١٠/٣ يجب على الصانع إشعار جهة تقويم المطابقة - التي صادقت على نظام إدارة سلامة المُنتج - بأي تعديل مُقترَحٍ في نظام إدارة سلامة المُنتج

١١/٣ يجب على الجهة المقبولة تقويم أي تعديلات مقترحة، ثم تقرير ما إذا كان نظام إدارة سلامة المُنتج المُعدَّل مستمراً في مطابقته للمتطلبات المشار إليها في البند (٣/٣) أو يحتاج إلى إعادة التقويم، ويجب على الجهة المقبولة إشعار الصانع بقرارها، على أن يتضمن الإشعار نتائج الفحص والاختبار وقرار التقويم مع مسوغات ذلك.

٤. المراقبة الدورية تحت مسؤولية الجهة المقبولة

١/٤ الغرض من المراقبة الدورية هو التحقق من مدى استيفاء المورِّد لالتزامات نظام إدارة سلامة المُنتج المصادَق عليه.

٢/٤ يجب على المورِّد السماح للجهة المقبولة - خلال فترة سريان المصادقة - بدخول مواقع التصنيع والتفتيش والاختبار والتخزين، وأن يُوفِّر جميع المعلومات اللازمة للتقويم، خاصة وثائق نظام إدارة سلامة المُنتج، وسجلات السلامة، مثل: تقارير الفحص والاختبار والمعايرة، ووثائق تأهيل الموظفين المعنيين ... إلخ.

٣/٤ يجب على الجهة المقبولة القيام بزيارات تدقيق دورية للتأكد من أن الصانع يُطبق نظام إدارة سلامة المُنتج ويحافظ عليه، على أن تُقدم الجهة المقبولة تقرير التقويم للمورِّد.

٤/٤ يحق للجهة المقبولة القيام بزيارات فجائية للمصنع لإجراء اختبارات على المُنتج – إذا اقتضى الأمر ذلك - أو توكيلها لجهة أخرى للتأكد من أن نظام إدارة سلامة المُنتج يعمل بشكل صحيح، على أن تُقدم الجهة المقبولة تقرير التقويم للمورِّد، وتقارير الاختبارات - في حالة إجراء الاختبارات.

٥. شهادة المطابقة والإقرار بالمطابقة

١/٥ يجب على الجهة المقبولة إصدار شهادة مطابقة للمنتَج إذا كان المورِّد حاصلاً على نظام إدارة سلامة المُنتج مصادَق عليه وساري المفعول، وذلك كلما قدم المورِّد طلبا لذلك، خلال فترة سريان مفعول المصادقة.

٢/٥ يجب على الجهة المقبولة تحديد بيانات المُنتج في كل طلب، وتوضيحها في شهادة المطابقة الصادرة، وتسجيلها في البوابة الإلكترونية للمطابقة (في الهيئة).

٣/٥ يجب على المورِّد أن يُصدر إقراراً مكتوباً بالمطابقة لكل طرازٍ مُعتمد من المُنتج (اعتماد الطراز)، وأن يجعله مُتاحا للجهات المختصة والرقابية وسُلطات مسح السوق لمدة لا تقل عن عشر (١٠) سنوات، على أن يُحدَّد الطراز المُعتمَد للمنتَج في إقرار المورِّد بالمطابقة، ويجب توفير نسخة من شهادة المطابقة والإقرار بالمطابقة للجهات المختصة والرقابية وسُلطات مسح السوق عند الطلب.

٤/٥ يجب على المورِّد أن يجعل الوثائق أدناه مُتاحةً للجهات المختصة والرقابية وسُلطات مسح السوق لمدة لا تقل عن عشر (١٠) سنوات.

أ) الوثائق المشار إليها في البند (٣/٣).

ب) التعديلات المشار إليها في البند ٩/٣، كما هو مصادَقٌ عليه.

ج) قرارات وتقارير الجهة المقبولة المشار إليها في البند (٧/٣).

٥/٥ يجب على كل جهة مقبولة إبلاغ الجهات المختصة والرقابية وسُلطات مسح السوق عن أنظمة إدارة سلامة المُنتج التي صادقت عليها أو سحبتها، ويجب عليها وضع قوائم لأنظمة إدارة سلامة المُنتج التي صادقت عليها، أو التي قامت برفضها أو تعليقها أو تقييدها أو سحبها، وذلك بأي وسيلة، إما بشكل دوري أو عند الطلب، وعلى كل جهة مقبولة إشعار الجهات المقبولة الأخرى عن المصادقات الخاصة بأنظمة إدارة سلامة المُنتج التي قامت برفضها أو تعليقها أو سحبها أو تقييدها، وإشعار تلك الجهات - عند الطلب - عن مصادقات الأنظمة التي أصدرتها.

الملحق (٦)

نموذج إقرار المورِّد بالمطابقة Supplier Declaration of Conformity

يُعبَّأ هذا النموذج على الورق الرسمي للشركة

١) بيانات المورِّد

- الاسـم: ----------
- العنوان: ----------
- ----------
- الشخص الذي يمكن الاتصال به:
- البريد الإلكتروني: ----------
- رقم الهاتف: ----------
- الفاكس: ----------

٢) تفاصيل المنتج:

- العلامة التجارية للمنتج: ----------
- الطراز: ----------
- الدفعة أو (الرقم التسلسلي): ----------
- المواصفات القياسية المرجعية/المواصفات الفنية: ----------
- الجهة المقبولة /رقم تسجيل القبول: ----------

نُقرُّ بأن المنتج المذكور في هذا الإقرار هو منتَج مطابق للائحة الفنية السعودية ( ) والمواصفات القياسية السعودية الملحقة بها.

الشخص المسؤول: ----------

اسم الشركة: ----------

التوقيع: ---------- التاريخ: --/--/----