الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة

SASO

اللائحة الفنية لسلامة الآلات - الجزء الرابع: آلات النشر والتقطيع

اعتُمدت هذه اللائحة الفنية في اجتماع مجلس إدارة الهيئة رقم (١٨٨) المنعقد بتاريخ ١٤٤٤/٠٦/١٢هـ ٢٠٢٣/٠١/٠٥م

نُشرت في الجريدة الرسمية بتاريخ
١٤٤٤/٠٧/٢٦هـ (٢٠٢٣/٠٢/١٧م)

الإصدار الأول

المحتويات

تمهيد ٣
المادة (١) المصطلحات والتعاريف ٤
المادة (٢) المجال ٦
المادة (٣) الأهداف ٧
المادة (٤) التزامات المورِّد ٧
المادة (٥) البيانات الإيضاحية ٨
المادة (٦) إجراءات تقويم المطابقة ٩
المادة (٧) مسؤوليات الجهات الرقابية ١٠
المادة (٨) مسؤوليات سلطات مسح السوق ١٠
المادة (٩) المخالفات والعقوبات ١٠
المادة (١٠) أحكام عامة ١١
المادة (١١) أحكام انتقالية ١٢
المادة (١٢) النشر ١٢
الملحق (١-أ) قائمة المواصفات القياسية ذات العلاقة ١٣
الملحق (١-ب) قائمة المنتجات والترميز الجمركي ٢٢
الملحق (٢) المتطلبات الأساسية العامة للصحة والسلامة في الآلات ٢٣
الملحق (٣) نموذج تقويم المطابقة (Type 1a) وفقا للمواصفة ISO/IEC 17067 ..... ٤١
الملحق (٤) نموذج إقرار المورِّد بالمطابقة Supplier Declaration of Conformity ٤٤

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 وتقويم 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 **"إصدارلو 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 للمسميات 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: آلات ومعدات النشر والتقطيع، ومكوّنات السلامة والمعدات القابلة للتبديل المتعلقة بها وتشمل الات النشر والتقطيع المحمولة والموجهة باليد

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.
- الممثل القانوني للصانع: هو أي شخص طبيعي أو اعتباري مقيم في المملكة تلقى تفويضًا كتابيًا من الصانع ليقوم نيابة عنه بتنفيذ كلي أو جزئي للالتزامات والإجراءات القانونية المرتبطة بهذه اللائحة.
- 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 وفقا 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.

آلة (machine) وتعني:

- مجموعة مجهَّزة أو مخصَّصة لتكون مزوَّدة بنظام حركة تعمل بخلاف القوة البشرية أو الحيوانية، وتتكون الآلة من أجزاءٍ متصلة لأداء مهمة محددة، على أن يكون جزءٌ واحدٌ منها على الأقل متحركاً.
- مجموعة مجهَّزة أو مخصَّصة ولكن ينقصها فقط المكونات اللازمة لربطها في الموقع أو مع مصادر الطاقة والحركة.
- مجموعة مجهَّزة من الآلات مركّبة ومهيأة للعمل كما هي بشرط تثبيتها على وسيلة نقل أو تركيبها في مبنى أو هيكل.
- مجموعة مجهَّزة من الآلات ومرتبة ويمكن التحكم بها لتشغيلها كوحدة متكاملة من أجل تحقيق نفس الغاية.

- مجموعة مجهزة من الآلات بحيث يكون أحد أجزائها متحركاً كما تكون متصلة ببعضها ومهيأة لرفع الأحمال والمصدر الوحيد لطاقتها هو الجهد البشري المبذول مباشرة.

المعدات القابلة للتبديل: الجهاز الذي يضمه المُشغِّل - بعد استخدام الآلة - أو يدمجه مع الآلة لتعديل وظيفتها أو لعمل وظيفة جديدة.

مكونات السلامة: أجزاء أو أدوات تعمل على أداء وظيفة السلامة، وتوضع بشكل مستقل في السوق، ويُعرِّض الفشل و/أو العطل في هذه الأجزاء سلامة الأشخاص للخطر، وهذه الأجزاء ليست ضرورية لوظيفة الآلة.

التشويش الكهرومغناطيسي Electromagnetic Disturbance: أي ظاهرة كهرومغناطيسية قد تحد/تقلل من كفاءة أداء المعدات، وقد يكون التشويش الكهرومغناطيسي عبارة عن ضوضاء كهرومغناطيسية أو إشارة غير مرغوب بها، أو تغييراً في وسط الانتشار ذاته.

الحصانة (المناعة) الكهرومغناطيسية Electromagnetic Immunity: مقدرة مُعِدَّة كهربائية أو وحدة من مُعِدَّة كهربائية أو نظام على أداء عمله دون أن يتأثر بأي تشويش كهرومغناطيسي.

المحيط الكهرُومغناطيسي Electromagnetic Environment: كل الظواهر الكهرومغناطيسية التي يمكن ملاحظتها في موقع مُعيَّن.

تو افق كهرومغناطيسي Electromagnetic Compatibility: مقدرة مُعِدَّة كهربائية أو وحدة من مُعِدَّة كهربائية أو نظام على أداء وظيفته بشكل ملائم في محيطه الكهرومغناطيسي دون أن يؤثر ذلك في أي من مكونات ذلك المحيط بتشويشات كهرومغناطيسية غير محتملة.

الشخص المعرَّض للخطر: أي شخص موجود كليًّا أو جزئيًّا في منطقة الخطر التي يحددها الصانع.

المُشغِّل: الشخص أو الأشخاص الذين يثبتون الآلات أو يشغلونها أو يعدلونها أو يصونونها أو ينظفونها أو يصلحونها أو يحركونها.

الاستخدام المقصود: استخدام الآلات وفقًا للمعلومات الواردة في إرشادات الاستخدام.

إساءة الاستخدام التي يمكن توقعها إلى حد معقول: استخدام الآلات بطريقة مخالفة لما هو محدَّد في إرشادات الاستخدام، غير أنها قد تنجم عن تصرف بشري يمكن التنبؤ به بسهولة.

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

المادة (٢) المجال

تُطبَّق هذه اللائحة الفنية على أجهزة وآلات النشر والتقطيع ومكونات السلامة والمعدات القابلة للتبديل ذات العلاقة، وذلك وفقا للتعريفات والمصطلحات الواردة في المادة (١) والمواصفات القياسية الواردة في الملحق (١)

المادة (٣) الأهداف

تهدف هذه اللائحة الفنية إلى تحديد المتطلبات الأساسية لآلات ومعدات النشر والتقطيع 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 الأساسية العامة للآلات

١/١/٤ المبادئ العامة

أ) الالتزام بإجراء تقويم المطابقة المطلوبة.

ب) يجب على المورِّد إجراء تحليل المخاطر للتأكد من تحديد متطلبات الصحة والسلامة التي تنطبق على الآلات ومكوِّنات السلامة، مع مراعاة نتائج تحليل المخاطر عند تصميم وتصنيع الآلات ومكوِّنات السلامة ومعدات النشر والتقطيع على أن يتولى المورِّد من خلال العملية التكرارية لتحليل المخاطر والحد منها - ما يلي:

١) تحديد مدى عمل الآلات ومكوِّنات السلامة والغرض من استخدامها، وتحديد أي سوءٍ استخدام متوقع.

٢) تحديد المخاطر التي يمكن أن تتولَّد عن الآلات ومكوِّنات السلامة والأوضاع والحالات الخطرة المرتبطة بها.

٣) تقييم أو تقدير المخاطر، مع مراعاة شدة الإصابات أو الأضرار المحتملة على الصحة، ومدى احتمال وقوعها.

٤) القضاء على المخاطر أو تقليلها قدر الإمكان والحد من التأثيرات السلبية المرتبطة بها من خلال تدابير وقائية حسب ترتيب الأولويات المبين في الفقرة ١/١ – ب من الملحق (٢).

ج) يجب الالتزام بالمتطلبات الأساسية للصحة والسلامة الواردة في البند (١/١) من الملحق (٢) فقط عند وجود مخاطر مماثلة ناتجة عن استخدام الآلات ومكوِّنات السلامة المعنية في الظروف المحتملة والمتوقعة من الصانع، أو في الأوضاع غير العادية المتوقَّعة.

د) يجب أن تشمل إجراءات تقويم المطابقة، والمتطلبات الخاصة بالآلات ومكوِّنات السلامة، والإرشادات الواردة في الملحق (٢).

هـ) يجب أن يؤخذ في الحسبان عند تصميم الآلة تحقيق المتطلبات الأساسية للصحة والسلامة المنصوص عليها في الملحق (٢).

٢/١/٤ المتطلبات الأساسية للصحة والسلامة الخاصة بآلات النشر والتقطيع

يجب أن تُصمَّم وتُصنَّع آلات النشر والتقطيع، ومكوِّنات السلامة والمعدات القابلة للتبديل ذات العلاقة، بحيث تكون مستوفية للمتطلبات الفنية الأساسية الموضحة في الملحق (٢)، ومتطلبات السلامة والصحة التكميلية المتعلقة بالآلات المحمولة والموجهة باليد (المبينة في اللائحة الفنية لسلامة الآلات الجزء الأول).

٢/٤ متطلبات السلامة والصحة اللازمة التكميلية للآت النشر والتقطيع

يجب أن تستوفي آلات النشر والتقطيع الاشتراطات التالية:

أ) يجب تصميم وصناعة آلات النشر والتقطيع بحيث يمكن وضع القطعة -التي يتم قطعها أو نشرها - وتوجيهها بأمان، وعندما تكون القطعة محمولة باليد على طاولة عمل، فيجب أن تكون الطاولة مستقرة بدرجة كافية أثناء العمل وألا تعيق حركة القطعة.

ب) يجب تصميم وصناعة آلات النشر والتقطيع، بحيث تكون آمنة وتحول دون خطر الرمي والتشظي فإن لم يكن ذلك ممكناً، فيجب ان لا يتعرض المشغل والأشخاص المكشوفون حوله لخطر الرمي والتشظي.

ج) يجب أن تكون آلات النشر والتقطيع مزودة بمكابح أوتوماتيكية تعمل على إيقاف أداة التشغيل في وقت قصير وكافٍ عند الحالات الخطرة الناتجة عن ملامسة الأداة أثناء تباطئها بحيث توفر مكابح الإيقاف الفوري في حال تغيرت مادة القطع (أجزاء ملابس أو أجزاء جسم بشري).

د) يجب تصميم وصناعة آلات النشر والتقطيع بطريقة تلغي أو تقلل من مخاطر الإصابة غير المقصودة

٣/٤ المتطلبات الفنية

يجب على المورِّد استيفاء المتطلبات الفنية لآلات النشر والتقطيع، ومكوِّنات السلامة والمعدات القابلة للتبديل ذات العلاقة، وذلك على النحو التالي:

أ) استيفاء آلات النشر والتقطيع، ومكوِّنات السلامة والمعدات القابلة للتبديل ذات العلاقة - للمتطلبات الفنية الواردة في المواصفات القياسية المبيَّنة في الملحق (١).

ب) يجب أن تُصمَّم وتُصنَّع آلات النشر والتقطيع ومكوِّنات السلامة والمعدات القابلة للتبديل ذات العلاقة، بحيث تكون مستوفية للمتطلبات الفنية الأساسية الموضحة في الملحق (٢)، ومتطلبات الصحة والسلامة اللازمة لآلات النشر والتقطيع

٤/٤ المتطلبات المترولوجية

يجب استخدام وحدات النظام الدولي (SI Units) أو مضاعفاتها أو أجزائها، لآلات النشر والتقطيع، ومكونات السلامة والمعدات القابلة للتبديل ذات العلاقة، وذلك أثناء التصميم أو التصنيع أو التداول، وذلك وفقا لنظام القياس والمعايرة السعودي.

٥/٤ المتطلبات المتعلقة بالتعبئة والتغليف

التأكد من تجميع وترتيب آلات النشر والتقطيع، بشكل آمن وسليم أثناء عمليات التخزين والنقل، وذلك وفقا لمتطلبات التعبئة المنصوص عليها في المواصفة القياسية ذات العلاقة.

المادة (٥) البيانات الإيضاحية

يجب أن تستوفي البيانات الإيضاحية الخاصة بآلات النشر والتقطيع، 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).

٢/٥ أن تتضمن البيانات الإيضاحية، المعلومات والتحذيرات وإرشادات التشغيل ووثائق المبيعات الواردة في الملحق (٢)، وأن تكون بخط واضح وطريقة يَصعُب إزالتها.

٣/٥ أن تكون البيانات باللغة العربية ويجوز كتابتها بلغة أخرى إضافة إلى اللغة العربية، وتكون العبرة بما دُوّن باللغة العربية.

٤/٥ أن تكون جميع المعلومات المستخدمة في البيانات الإيضاحية صحيحة ومُثْبَتة.

٥/٥ 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 الوضع في السوق - الحصول على شهادة مطابقة صادرة من الهيئة أو من تفوضه الهيئة، وفقا لنموذج تقويم المطابقة (Type 1 a) وفقا للمواصفة ISO/IEC 17067 كما هو موضح في الملحق (٣).

٢/٦ تُعفى مكونات السلامة والمعدات القابلة للتبديل وقطع غيار آلات النشر والتقطيع - للطرازات الحاصلة على شهادة المطابقة – من إجراءات تقويم المطابقة، والمورّدة للسوق السعودي من قبل الصانع أو الممثل القانوني للصانع في المملكة.

٣/٦ يجب أن تُنفِّذ الجهة المقبولة إجراءات تقويم مطابقة وفقا 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 وفقا للنموذج المرفق في الملحق (٤)

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 آلات ومعدات النشر والقطع ومكوّنات السلامة والمعدات القابلة للتبديل ذات العلاقة الحاصلة على علامة الجودة السعودية أو ما يكافئها مطابقة للمتطلبات المنصوص عليها في هذه اللائحة الفنية.

٧/٦ في حال تعذّر استيراد الآلة كمنتج نهائي تم تجميعه بشكل كامل، ونظراً لمتطلبات النقل فيما يتعلق بالخدمات اللوجستية وحدود النقل المسموح بها، يسمح بنقل الآلة كأجزاء منفصلة، وتصدر شهادة المطابقة للمنتج (الطراز) النهائي، على أن يتم تقديم ما يثبت أن الأجزاء تابعة للطراز المعتمد.

المادة (٧) مسؤوليات الجهات الرقابية

تقوم الجهات الرقابية ضمن مجال اختصاصها وصلاحياتها بما يلي:

١/٧ التحقق من استيفاء آلات النشر والتقطيع، ومكوّنات السلامة والمعدات القابلة للتبديل ذات العلاقة لإجراءات تقويم المطابقة المحدَّدة، والوثائق الفنية المُرفقة مع الإرساليات.

٢/٧ يحق للجهات الرقابية – عشوائيا - سحب عينات من آلات النشر والتقطيع، ومكوّنات السلامة والمعدات القابلة للتبديل ذات العلاقة، وإحالتها إلى المختبرات المختصة للتأكد من مدى مطابقتها للمتطلبات الواردة في هذه اللائحة الفنية.

٣/٧ يحق للجهات الرقابية تحميل المورّدين (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 المورّدين (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 المورّد 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 وفقا 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 آلات النشر والتقطيع، ومكونات السلامة والمعدات القابلة للتبديل المتعلقة بها؛ 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 المورِّد بنود هذه اللائحة الفنية، أو إلغاء الترخيص باستعمال علامة الجودة وفقا 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 للمورِّدين لتصحيح أوضاعهم في السوق، وفقا 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	شفرات مكائن قطع ونشر المعادن -- الجزء ١: المفردات	Metal-cutting band saw blades – Part 1: Vocabulary	SASO ISO 4875-1
٢	مناشير القطع الدائرية -- تسميات	Milling cutters - Nomenclature	SASO ISO 3855
٣	المدخلات المفهرسة لأدوات القطع – التصنيف	Indexable inserts for cutting tools - Designation	SASO ISO 1832
٤	مناشير القطع المعدنية بأسنان الناعمة والخشنة – السلسلة المترية	Metal slitting saws with fine and coarse teeth - Metric series	SASO ISO 2296
٥	أدوات القطع – تعيين مجموعاتِ الفولاذ عالية السرعة	Cutting tools - Designation of high-speed steel groups	SASO ISO 11054
٦	آلات الماكينات – السلامة – ماكينات مناشير قطع المعادن على البارد	Machine tools -- Safety -- Sawing machines for cold metal	SASO ISO 16093
٧	أدوات القطع ذات النقطةِ الوحيدةِ - أنصاف أقطار زاويةِ	Single point cutting tools - Corner radii.	SASO ISO 3286
٨	آلات التقطيع والقص – التعاريف، متطلبات السلامة - إجراءات الفحص	Powered shredders and chippers - Definitions, safety requirements and test procedures	SASO ISO11448
٩	معدات النجارة -- آلات تقطيع أفقية لإنتاج صوف الخشب ذات تأثير رباعي -- التسميات	Woodworking machines - Horizontal shredding machines for wood wool production, quadruple effect - Nomenclature	SASO ISO 9567

١٠	معدات النجارة -- آلات تقطيع عمودية لإنتاج صوف الخشب بالتثبيت الهيدروليكي -- التسميات	Woodworking machines - Vertical shredding machines for wood wool production, with hydraulic clamping - Nomenclature	SASO ISO 9615
١١	أدوات يدوية لتشغيل محرك كهربائي، أدوات متنقلة وآلات حدائق وقص العشب – مجال السلامة – الجزء ٣-١٠ متطلبات خاصة لآلات القطع المتنقلة.	Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery - Safety - Part 3-10: Particular requirements for transportable cut-off machines	SASO IEC 62841-3-10
١٢	أدوات يدوية تعمل بمحرك كهربائي وأدوات قابلة للنقل وآلات الحدائق والاعشاب- السلامة-الجزء٢-٨ : متطلبات خاصة بالمقصات والمقارض اليدوية	Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery - Safety - Part 2-8: Particular requirements for hand-held shears and nibblers	GSO IEC 62841-2-8
١٣	أدوات يدوية تعمل بمحرك كهربائي وأدوات قابلة للنقل وآلات الحدائق والاعشاب - السلامة - الجزء ٢-٥: المتطلبات الخاصة للمناشير الدائرية المحمولة باليد	Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery - Safety - Part 2-5: Particular requirements for hand-held circular saws	GSO IEC 62841-2-5
١٤	الأدوات المحمولة باليد العاملة بمحرك كهربائي والأدوات القابلة للنقل، وآلات المروج والحدائق - السلامة - الجزء ٢-١١: متطلبات خاصة للمنشار الترددي المحمول	Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery - Safety - Part 2-11: Particular requirements for hand-held reciprocating saws	GSO IEC 62841-2-11

١٥	الأدوات اليدوية التي تعمل بمحرك كهربائي ، والأدوات القابلة للنقل وآلات الحديقة والحدائق - السلامة - الجزء ٢-٥: المتطلبات الخاصة للمناشير الدائرية المحمولة يدويًا	Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery — Safety — Part 2-5: Particular requirements for hand-held circular saws	EN 6284- 2 -8
١٦	المعدات الكهربائية المحمولة التي تعمل بمحرك - السلامة - الجزء ٢-١٣: متطلبات خاصة للمناشير السلسلية	Hand-held motor-operated electric tools - Safety – Part 2-13: Particular requirements for chain saws	SASO IEC 60745 -2 -13
١٧	المعدات الكهربائية المحمولة التي تعمل بمحرك - السلامة - الجزء ٢-١١: متطلبات خاصة للمناشير الترددية مناشير الهز المنحنية	Hand-held motor-operated electric tools - Safety – Part 2-11: Particular requirements for reciprocating saws (jig and sabre saws)	SASO IEC 60745- 2-11
١٨	أدوات القطع ذات النقطةِ الوحيدةِ - أنصاف أقطار زاويةِ	This International Standard lays down the values for the corner radius of single point cutting tools. It applies to all types of single point cutting tools (with or without inserts), the corner of which is rounded.	SASO ISO 3286
١٩	آلات الأعمال الخشبية – السلامة – الجزء الخامس : أبعاد الآلات المنشارية.	Woodworking machines -- Safety - - Part 5: Dimension saws	SASO ISO 19085 -5
٢٠	آلات الأعمال الخشبية – السلامة – الجزء الرابع : الآلات المنشارية الدائرية الرأسية.	Woodworking machines -- Safety - - Part 4: Vertical panel circular sawing machines	SASO ISO19085 -4
٢١	آلات الأعمال الخشبية – السلامة – الجزء الثاني -: الآلات المنشارية الدائرية المزودة بعارضة افقية	Woodworking machines -- Safety - - Part 2: Horizontal beam panel circular sawing machines	SASO ISO 19085 -2

٢٢	آلات الأعمال الخشبية – السلامة – الجزء الأول – المتطلبات الشائعة	Woodworking machines -- Safety -- Part 1: Common requirements	SASO ISO 19085 -1
٢٣	سلامة آلات النجارة - آلات ربط الحواف التي تغذيها سلسلة (سلاسل)	Safety of woodworking machines — Edge-banding machines fed by chain(s)	ISO18217
٢٤	آلات ومنشآت لاستغلال ومعالجة الحجر الطبيعي - الأمان - اشتراطات المناشير السلكية الماسية	Machines and installations for the exploitation and processing of natural stone — Safety — Requirements for diamond wire saws	EN 15163
٢٥	آلات ومنشآت تعدين الحجر الطبيعي وأدواته - متطلبات السلامة للمناشير الجماعية	Machines and plants for mining and tooling of natural stone — Safety requirements for gang saws	EN 15162
٢٦	الأدوات الآلية غير الكهربائية المحمولة باليد -- متطلبات السلامة -- الجزء ١٢: المناشير المتأرجحة والترددية	Hand-held non-electric power tools -- Safety requirements -- Part 12: Circular, oscillating and reciprocating saws	GSO ISO11148-12
٢٧	معدات الحدائق - متطلبات السلامة لجزارات العشب التي تعمل بمحركات الاحتراق - الجزء ٣: جزارات العشب بالركوب مع مشغل جالس	Garden equipment — Safety requirements for combustion-engine-powered lawnmowers — Part 3: Ride-on lawnmowers with seated operator	EN ISO 5395 -3
٢٨	معدات الحدائق - متطلبات السلامة لجزارات العشب التي تعمل بمحركات الاحتراق - الجزء ١: المصطلحات والاختبارات الشائعة	Garden equipment — Safety requirements for combustion-engine-powered lawnmowers — Part 1: Terminology and common tests	EN ISO 5395 -1
٢٩	سلامة آلات النجارة - آلات النشر الدائرية - الجزء ١٣: طاولات آلات النشر ذات العوارض الأفقية	Safety of woodworking machines - Circular sawing machines - Part 13: Horizontal beam panel sawing machines	GSO EN 1870-13

٣٠	سلامة آلات النجارة - آلات النشر الدائرية - الجزء ١٦: آلات النشر المائل المزدوج على شكل"V	Safety of woodworking machines - Circular sawing machines - Part 16: Double mitre sawing machines for V-cutting	GSO EN 1870-16
٣١	سلامة آلات النجارة - آلات النشر الدائرية - الجزء ١٥: آلات النشر والقطع متعددة الشفرات مع تغذية متكاملة وتحميل و / أو تفريغ يدوي	Safety of woodworking machines - Circular sawing machines - Part 15: Multiblade cross-cut sawing machines with integrated feed of the workpiece and manual loading and/or unloading	GSO EN 1870-15
٣٢	سلامة آلات النجارة - آلات النشر الدائرية - الجزء ١١: آلات النشر والقطع الأفقي شبه الأوتوماتيكية و الأوتوماتيكية مع وحدة منشار واحدة (مناشير الذراع الشعاعي)	Safety of woodworking machines - Circular sawing machines - Part 11: Semi-automatic and automatic horizontal cross-cut sawing machines with one saw unit (radial arm saws)	GSO EN 1870-11
٣٣	سلامة آلات النجارة - آلات النشر الدائرية - الجزء ٩: آلات النشر الدائري مزدوجة الشفرة للتقطيع مع تغذية متكاملة ومع تحميل و / أو تفريغ يدوي	Safety of woodworking machines - Circular sawing machines - Part 9: Double blade circular sawing machines for cross-cutting with integrated feed and with manual loading and/or unloading	GSO EN 1870-9
٣٤	سلامة آلات النجارة - آلات النشر الدائرية - الجزء ٨: آلات النشر والتشذيب الدائري ذات الشفرة الواحدة مع وحدة منشار تعمل بالطاقة وتحميل و / أو تفريغ يدوي	Safety of woodworking machines - Circular sawing machines - Part 8: Single blade edging circular rip sawing machines with power driven saw unit and manual loading and/or unloading	GSO EN 1870-8

٣٥	سلامة آلات النجارة - آلات النشر الدائرية - الجزء ٣: مناشير القطع ومناشير القطع ذات الغرض المزدوج/مناضد المنشار الدائري	Safety of woodworking machines - Circular sawing machines - Part 3: Down cutting cross-cut saws and dual purpose down cutting cross-cut saws/circular saw benches	GSO EN 1870-3
٣٦	سلامة آلات النجارة - آلات النشر الدائرية - الجزء ١٠: آلات النشر والقطع الأوتوماتيكية وشبه الأوتوماتيكية ذات الشفرة الواحدة	Safety of woodworking machines - Circular sawing machines - Part 10: Single blade automatic and semi-automatic up-cutting cross-cut sawing machines	GSO EN 1870-10
٣٧	سلامة آلات النجارة - آلات النشر الدائرية - الجزء ٧: آلات النشر للحطب ذات الشفرة الواحدة مع طاولة تغذية متكاملة وتحميل و / أو تفريغ يدو	Safety of woodworking machines - Circular sawing machines - Part 7: Single blade log sawing machines with integrated feed table and manual loading and/or unloading	GSO EN 1870-7
٣٨	سلامة آلات النجارة - آلات النشر الدائرية - الجزء ٦: آلات نشر دائرية للحطب وآلات نشر دائرية ذات غرض مزدوج للحطب/مناضد المنشار الدائري مع تحميل و / أو تفريغ يدو	Safety of woodworking machines - Circular sawing machines - Part 6: Circular sawing machines for firewood and dual purpose circular sawing machines for firewood/circular saw benches, with manual loading and/or unloading	GSO EN 1870-6
٣٩	سلامة آلات النجارة - آلات النشر الدائرية - الجزء ٤: آلات النشر متعددة الشفرة مع تحميل و / أو تفريغ يدوي	Safety of woodworking machines - Circular sawing machines - Part 4: Multiblade rip sawing machines with manual loading and/or unloading	GSO EN 1870-4

٤٠	سلامة آلات أعمال النجارة – آلات التلسين – الجزء ١: آلات التلسين أحادي الطرف بمنضدة منزلقة	Safety of woodworking machines - Tenoning machines - Part 1: Single end tenoning machines with sliding table	GSO EN 1218-1
٤١	سلامة آلات أعمال النجارة – آلات التلسين – الجزء ٢: التلسين المزدوج الطرف و/أو ماكينات التشكيل الجانبي التي تتم تغذيتها بسلسلة أو سلاسل	Safety of woodworking machines - Tenoning machines - Part 2: Double end tenoning and/or profiling machines fed by chain or chains	GSO EN 1218-2
٤٢	سلامة آلات أعمال النجارة – آلات التلسين – الجزء ٣: آلات التلسين يدوية التغذية المزودة بمنصة منزلقة لقطع أخشاب الأشجار المستخدمة في الإنشاءات	Safety of woodworking machines - Tenoning machines - Part 3: Hand fed tenoning machines with sliding table for cutting structural timbers	GSO EN 1218-3
٤٣	معدات النجارة -- المناشير الدائرية الشعاعية -- التسميات وشروط القبول	Woodworking machines - Radial circular saws - Nomenclature and acceptance conditions	SASO-ISO-7957
٤٤	أمان المعدات الكهربائية المتنقلة والتي تعمل بمحرك - الجزء :2 متطلبات خاصة بالمناشير الدائرية	Safety of transportable motor-operated electric tools – Part 2: Particular requirements for circular saws	SASO-IEC-61029-2-1
٤٥	المناشير الكهربائية الدائرية التي تحمل باليد وتعمل من مصدر الجهد الرئيسي - طرق قياس الأداء	Hand-held electric mains voltage operated circular saws - Methods for measuring the performance	SASO-IEC-61176
٤٦	أسنان المنشار الخاصة بمناشير النجارة -- الشكل الجانبي -- المصطلحات والتعيين	Saw teeth for woodworking saws - Profile shape - Terminology and designation	SASO-ISO-7294

٤٧	مناشير دائرية صلبة للقطع البارد للمعادن – الأبعاد التبادلية لمحرك الأقراص – نطاق قطر المنشار-224 2240ملم	Solid and segmental circular saws for cold cutting of metals - Interchangeability dimensions of the drive - Saw diameter range 224 to 2 240 mm	SASO-ISO-2924
٤٨	شفرات المنشار – الجزء 1: أبعاد لجهة شفرات	Hacksaw blades – Part 1: Dimensions for hand blades	SASO-ISO-2336-1
٤٩	شفرات المنشار – الجزء 2: أبعاد شفرات الآلة	Hacksaw blades – Part 2: Dimensions for machine blades	SASO-ISO-2336-2
٥٠	شفرات منشار دائري لأعمال النجارة – الأبعاد	Circular saw blades for woodworking - Dimensions	SASO-ISO-2935
٥١	شفرات المنشار الحزامي الضيقة لأعمال النجارة – الأبعاد	Narrow bandsaw blades for woodworking - Dimensions	SASO-ISO-3295
٥٢	معدات النجارة -- الات شحذ شفرات المنشار الشريطي -- تسميات	Woodworking machines - Bandsaw blade sharpening machines - Nomenclature	SASO-ISO-9267
٥٣	شفرات منشار قطع المعادن – الجزء 2: الخصائص والأبعاد	Metal-cutting band saw blades – Part 2: Characteristics and dimensions	SASO-ISO-4875-2
٥٤	الزراديات والكماشات – الكماشات نهائية القطع – الأبعاد وقيم الإختبار	Pliers and nippers - End cutting nippers - Dimensions and test values	SASO-ISO-5748
٥٥	الكميات الأساسية في القطع والطحن -- الجزء 2: هندسة الجزء الفعال من أدوات القطع -- معادلات التحويل العامة المتعلقة بالأدوات وزوايا العمل	Basic quantities in cutting and grinding – Part 2: Geometry of the active part of cutting tools - General conversion formulae to relate tool and working angles	SASO-ISO-3002-2

٥٦	الكميات الأساسية في القطع والطحن -- الجزء :1 هندسة - الجزء الفعال من أدوات القطع -- الإشتراطات العامة والأنظمة المرجعية والأدوات وزوايا الاتجاه وقواطع القصاصات	Basic quantities in cutting and grinding – Part 1: Geometry of the active part of cutting tools - General terms, reference systems, tool and working angles, chip breakers	SASO-ISO-3002-1
٥٧	الإدراجات المفهرسة لأدوات القطع – إدراج السيراميك ذوزوايا مدورة – الجزء :2 أبعاد الإدراج ذات ثقب مثبت أسطواني	Indexable inserts for cutting tools - Ceramic inserts with rounded corners – Part 2: Dimensions of inserts with cylindrical fixing hole	SASO-ISO-9361-2
٥٨	المدخلات المفهرسة لأدوات القطع – مدخلات السيراميك بزوايا مدورة – الجزء :1 أبعاد المدخلات بدون ثقب تثبيت	Indexable inserts for cutting tools - Ceramic inserts with rounded corners – Part 1: Dimensions of inserts without fixing hole	SASO-ISO-9361-1

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

ب) قائمة المنتجات والترميز الجمركي

الرقم	المنتج	الترميز الجمركي
١	آلات صقل وترقيق	٨٤٢٠
٢	آلات وأجهزة لتقطيع الورق أو الورق المقوى	٨٤٣٩
٣	آلات تقطيع خصل الالياف	٨٤٤٤
٤	آلات لشغل الخشب أو الفلين أو العظم أو المطاط المقسى أو اللدائن الصلبة أو المواد المماثلة	٨٤٦٥
٥	آلات قطع أو نشر أو فصل التي تعمل بإزالة المعادن أو الخلائط المعدنية الخزفية (سيرميت)	٨٤٦١
٦	آلات نشر لشغل الحجر أو الخزف أو الخرسانة أو خليط الحرير الصخري (الاسبستوس) بالأسمنت أو لشغل المواد المعدنية المماثلة.	٨٤٦٤

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

الملحق (٢)

المتطلبات الأساسية العامة للصحة والسلامة في الآلات

١ متطلبات الصحة والسلامة الرئيسة

١/١ مبادئ التكامل للسلامة

أ) يجب تصميم الآلات وتصنيعها بحيث تكون مُركبَّة ومُعدَّة للاستخدام والتشغيل والتعديل والصيانة دون تعريض الأشخاص للخطر، وذلك عند تنفيذ هذه العمليات في ظل ظروف الاستخدام المتوقعة، مع مراعاة حدوث أي سوءٍ استخدام مُتوقّع. حيث أن الغرض من هذه الاحتياطات هو القضاء على أي مخاطر خلال العمر الافتراضي للآلات، بما في ذلك مراحل النقل والتجميع والتفكيك والتخلص منها.

ب) يجب على المورِّد - عند اختيار أنسب الطرق - العمل على تطبيق المبادئ أدناه، حسب الترتيب التالي:

- الحد من المخاطر أو تقليلها قدر الإمكان (تصميم وتركيب الآلات بشكل آمن وسليم).
- اتخاذ الاحتياطات الوقائية اللازمة فيما يتعلق بالمخاطر التي لا يمكن القضاء عليها.
- توعية المستخدمين بالمخاطر التي ما تزال قائمة (بالرغم من اتخاذ الاحتياطات الوقائية) الناتجة عن أي قصور في تدابير الحماية المعتمدة، وتوضيح نوعية التدريب المطلوب، فضلاً عن تحديد المتطلبات لتوفير الحماية الشخصية من المعدات.

ج) عند تصميم وتركيب الآلات وعند صياغة الإرشادات، فإنه يجب على المورِّد أن يتوخى الحذر عند الاستخدام، وكذلك عند أي سوء استخدام يمكن مُتوقّع.

د) يجب تصميم الآلات وتصنيعها بطريقة تمنع الاستخدام غير الطبيعي إذا كان من شأن هذا الاستخدام أن ينتُج عنه خطر، ويجب أن توضّح الإرشادات الطرق الخاطئة لاستخدام الآلات.

هـ) يجب تصميم الآلات وتصنيعها مع الأخذ في الحسبان القيود التي تعترض المُشغِّل نتيجة استخدام معدات الوقاية الشخصية.

و) يجب تزويد الآلات بجميع المعدات والملحقات اللازمة لتمكين تعديلها وصيانتها واستخدامها بأمان.

٢/١ المواد والمنتجات

يجب ألّا تُعرِّض المواد أو المنتجات الداخلة في تصنيع الآلات أو المُصنَّعة أثناء استخدام الآلات - صحة وسلامة الأشخاص للخطر، خاصة عند استخدام السوائل، ويجب الحرص - عند تصنيع الآلات وتركيبها - على منع المخاطر الناجمة عن التعبئة أو الاستخدام أو الإصلاح أو تصريف مخلفاتها.

٣/١ الإضاءة

- يجب تزويد الآلات بإضاءة مدمجة ومناسبة لعمليات التشغيل المعنيَّة، في حال أن غيابها يؤدي إلى التعرُّض للمخاطر بالرغم من وجود إضاءة طبيعية محيطة بالآلات.
- يجب تصميم وتركيب الآلات، بحيث لا تُسبِّب إزعاجًا للعين ناتجاً عن تشغيل الإضاءة وإطفائها، مع التأكد من عدم وجود آثار جانبية خطيرة على الأجزاء المتحركة بسبب سوء الإضاءة.
- بالنسبة للأجزاء الداخلية التي تحتاج إلى فحص أو تعديل متكرِّر، أو صيانة، فيجب توفير الإضاءة المناسبة لها.

٤/١ تصميم الآلات لتسهيل التعامل معها

١/٤/١ يجب أن يتوافر في الآلات أو أي أجزاءٍ من مكوِّناتها الخصائص التالية:

أ) إمكان التعامل معها ونقلها بأمان.

ب) تغليفها أو تصميمها بحيث يُمكن تخزينها بأمان دون إتلاف لمكوِّناتها.

٢/٤/١ يجب عند نقل الآلات أو أي جزء من مكوِّناتها ألاَّ يكون هناك إمكانية لحدوث أي تحرُّك مفاجئ أو مخاطر نتيجة لعدم الاستقرار، طالما كان التعامل مع الآلات أو أي جزء من مكوِّناتها وفقًا للإرشادات، أما في الحالات التي يحول وزن الآلات أو حجمها أو شكلها أو مكوِّناتها المختلفة دون نقلها يدويًّا، فيجب أن تفي الآلات أو أي أجزاء من مكوِّناتها بالاشتراطات التالية:

أ) أن تكون مُزوَّدة بملحقات للرفع.

ب) أن تكون مُصمَّمة بحيث يمكن تركيبها مع هذه الملحقات.

ج) أن تكون مُهيَّأة/مُجهَّزة لتركيب جهاز رفع ليتسنى رفعها بسهولة.

٣/٤/١ عند نقل الآلات أو أيٍّ من أجزائها يدويًّا، فيجب مراعاة ما يلي:

أ) أن تكون قابلة للنقل بسهولة.

ب) أن تكون مُجهَّزة للرفع والتحرك بأمان.

ويجب كذلك اتِّخاذ ترتيبات خاصة للتعامل مع الأدوات أو أجزاء الآلات التي قد تكون خطرة، حتى وإن كانت خفيفة الوزن.

٥/١ بيئة العمل

يجب - في ظل ظروف الاستخدام المحدَّد - تقليل الإجهاد البدني الذي يواجه المشغِّل إلى أدنى حدٍّ ممكن، مع مراعاة توفير الظروف البيئية المريحة مثل:

أ) السماح للمُشغِّل بتغيير أبعاد الآلة وقوتها وقدرتها على التحمُّل.

ب) توفير مساحة كافية لسهولة حركة المُشغِّل.

ج) عدم تجاوز معدَّل العمل المحدَّد للآلات.

د) تجنُّب زيادة عمليات مراقبة المُشغِّل للآلة، خاصة التي تتطلب تركيزًا مطوَّلاً.

هـ) تعديل واجهة المستخدم/الآلة بما يتماشى مع طبيعة المشغِّلين.

٦/١ مواضع التشغيل

إذا كان الغرض من هذه الآلات هو استخدامها في بيئة تُمثِّل مصدرًا للمخاطر على صحة وسلامة المشغِّل، أو إذا كانت الآلات نفسها تُمثِّل مصدرًا للخطر، فيجب توفير وسائل كافية تضمن وجود ظروف عمل جيدة للمشغِّل ضد أي مخاطر متوقَّعة، ويجب أن يكون موضع التشغيل مزوداً بمقصورة مناسبة مصمَّمة أو مجهزة لتحقيق المتطلبات المذكورة في البند (٥/١) أعلاه، ويجب كذلك أن تُمكِّن نقطة الخروج من المقصورة الإخلاء السريع، بالإضافة إلى توفير مخرج طوارئ في اتجاه غير اتجاه المَخرج المعتاد.

٧/١ المقاعد

تُشكِّل مواضع (أماكن) العمل جزءاً لا يتجزأ من الآلة، ويجب أن تُصمَّم هذه المواضع بطريقة يكون المقعد مرفقًا مع الآلة، وذلك متى ما سمحت ظروف العمل بذلك.

- يجب أن يمنح المقعد موضعًا ثابتًا ومريحًا للمشغِّل، و أن يكون المقعد مناسبًا وقريبا من أجهزة التحكُّم، بحيث يسمح بالتحكم بالعمل بسهولة.

- إذا كانت الآلات معرَّضة للاهتزازات، فيجب تصميم المقعد وتركيبه بطريقة من شأنها تقليل الاهتزازات المنقولة إلى المشغِّل إلى أدنى درجة مُمْكنة وبشكل معقول، ويجب أن يكون المقعد مصممًا لتحمُّل جميع الضغوط التشغيلية التي يمكن أن يتعرَّض لها المشغِّل، وعند عدم وجود أرضية تحت أقدام المشغِّل، فيجب توفير مسند للقدمين مغطى بمادة مقاومة للانزلاق.

٢ أنظمة التحكُّم

١/٢ أجهزة التحكم

١/١/٢ يجب أن تكون أجهزة التحكم:

أ) واضحة للعيان وقابلة للتعرُّف عليها، باستخدام الصور التوضيحية متى ما كان ذلك ممكنًا.

ب) موضوعة في مواقع تسمح بتشغيلها بأمان دون تردُّد أو إهدار في الوقت، وكذلك دون وجود احتمالية لحدوث لبس.

ج) مُصمَّمة بطريقة تجعل حركتها متَّسقة مع وظيفتها.

د) واقعة خارج نطاق الخطر، فيما عدا حالات الضرورة لبعض أجهزة التحكُّم مثل وجود مفتاح التشغيل أو الإيقاف، وذلك في حالات الطوارئ.

هـ) موضوعة في مواقع آمنة حتى لا تتسبب في وقوع مخاطر إضافية.

و) محميَّة ومُصمَّمة للاستخدام في حالات الخطر والطوارئ، بحيث يمكن تشغيلها بإجراء محدد.

ز) مُصنَّعة بطريقة تُمكِّنها من تحمُّل القوى التشغيلية المتوقَّعة، ويجب الاهتمام بشكل خاص بأجهزة الإيقاف عند حالات الطوارئ التي يُحتمل تعرُّضها كذلك إلى قوى تشغيلية كبيرة.

٢/١/٢ في الحالات التي تُصمَّم فيها أجهزة التحكُّم وتُركَّب لتنفيذ إجراءات متعدِّدة، خاصة تلك الحالات التي لا يوجد فيها تواصل بين شخص وآخر، فيجب كتابة الإجراء الواجب اتِّباعه بشكل واضح.

٣/١/٢ يجب ترتيب أجهزة التحكم بحيث يتوافق تنسيقها وأسلوب نقلها ومقاومتها للتشغيل مع الإجراء الذي يجب القيام به، مع الأخذ في الحسبان الظروف البيئية.

٤/١/٢ يجب تزويد الآلات بالمؤشرات المطلوبة للتشغيل الآمن، ويجب أن يكون المُشغِّل قادرًا على قراءتها من موضع التحكم.

٥/١/٢ يجب أن يتأكد المُشغِّل من عدم وجود أي شخص في منطقة الخطر في جميع مواضع التحكُّم، بالإضافة إلى ضرورة تصميم نظام التحكُّم بطريقة تمنع بدء تشغيله عند وجود أي شخص داخل نطاق الخطر.

عند تعذُّر إمكانية تطبيق أيٍّ من تلك الإجراءات، فيجب أن يُعطِي نظام التحكُّم إنذارا صوتيا أو مرئيا أو كليهما قبل بدء تشغيل الآلات، مع إعطاء وقت كافٍ لمغادرة الأشخاص المعرَّضين للخطر منطقة الخطر أو منع تشغيل الآلات.

٦/١/٢ يجب - إذا لزم الأمر - توفير وسائل تضمن اقتصار التحكُّم في الآلات من مواضع التحكم فقط، التي توجد في مكان واحد أو عدة أماكن محدَّدة مسبقًا، وعند وجود أكثر من موضع تحكم، فينبغي تصميم نظام التحكُّم بطريقة تجعل استخدام موضع واحد يحول دون استخدام المواضع الأخرى، باستثناء عناصر التحكُّم في حالات الإيقاف أو التوقُّف الطارئ (نتيجة لحالة طارئة).

٧/١/٢ عندما يمكن تشغيل الآلة من خلال موضعَي تشغيل أو أكثر، فيجب تزويد كل موضع بجميع أجهزة التحكُّم المطلوبة، دون أن يُعيق المُشغِّلون عمل بعضهم البعض، ودون تعريض الآخرين للخطر.

٢/٢ بدء التشغيل

يجب أن يبدأ تشغيل الآلات بالتشغيل المقصود (بقرار وإرادة من المُشغِّل فقط)، وذلك من خلال جهاز التحكُّم المُجهَّز لهذا الغرض.

وهذا الشرط نفسه ينطبق في الحالات التالية:

أ) إعادة تشغيل الآلات بعد التوقُّف أيًا كان السبب.

ب) وقوع تغيُّر كبير في ظروف التشغيل.

يمكن إعادة تشغيل الآلات أو إجراء تغييرات في ظروف التشغيل باستخدام جهاز آخر، بخلاف جهاز التحكُّم المُجهَّز لهذا الغرض، على ألاَّ يؤدي ذلك إلى حدوث حالة خطرة.

فيما يتعلق بالآلات التي تعمل في الوضع التلقائي، فقد يكون من الممكن بدء تشغيل الآلات أو إعادة تشغيلها بعد إيقافها أو إجراء تغييرٍ في ظروف التشغيل دون تدخُّل بشري، على ألاّ يؤدي ذلك وضعٍ خطر.

وعندما تشتمل الآلات على العديد من أجهزة التحكُّم المختصة ببدء التشغيل، مما يؤدي إلى إمكانية تعريض بعض المُشغِّلين للخطر، فيجب تركيب أجهزة إضافية للقضاء على هذه المخاطر، وإذا اقتضت اشتراطات السلامة بدء التشغيل أو توقُّفه في تسلسل محدَّد، فيجب أن يكون هناك أجهزة تضمن تطبيق هذه العمليات بالترتيب الصحيح.

٣/٢ إيقاف التشغيل

١/٣/٢ إيقاف التشغيل العادي

أ) يجب تزويد الآلات بجهاز تحكُّم يمكِّنها من الانتقال، إلى وضع التوقُّف التام بشكل آمن.

ب) يجب أن يكون موضع العمل مزوَّدا بجهاز تحكُّم لإيقاف بعض وظائف الآلات أو جميعها، استنادًا إلى المخاطر القائمة، إلى أن تُشغَّل الآلات بشكل آمن.

ج) يجب أن تكون الأولوية في أجهزة التحكم للعمليات المرتبطة بإيقاف تشغيل الآلات فضلاً عن تشغيلها.

د) يجب أن يكون انقطاع الإمداد في الطاقة عن المُشغِّلات المعنيَّة تلقائيا بمجرد توقُّف الآلات أو وظائفها الخطرة عن العمل.

هـ) يجب استخدام جهاز تحكُّم التوقُّف - لأسباب تشغيليَّة - دون قطع الإمداد في الطاقة عن المُشغِّلات، مع وجوب مراقبة حالة التوقُّف والإبقاء عليها.

٢/٣/٢ التوقُّف في حالة الطوارئ

أ) يجب تزويد الآلات بجهاز واحد أو أكثر من أجهزة إيقاف الطوارئ، وذلك لتفادي أوضاع/حالات الخطر الفعلي أو الوشيك. ويُستثنَى من ذلك الآلات التي لا يُقلِّل جهاز توقُّف الطوارئ فيها من حجم الخطر، إما لكونه لا يُقلِّل من وقت التوقُّف، أو لأنه لا يعمل على تفعيل الاحتياطات اللازمة للتعامل مع المخاطر.

ب) يجب أن يكون جهاز التوقُّف:

١) واضحا للعيان، ويمكن تحديد مكانه والوصول إليه بسرعة.

٢) قادرا على إيقاف عملية التشغيل الخطرة في أسرع وقت ممكن، دون التسبُّب في حدوث مخاطر إضافية.

٣) قادرا على إطلاق بعض الاهتزازات (vibration) الوقائية أو السماح بها، متى ما كان ذلك ضروريًا.

ج) بمجرد تنشيط جهاز إيقاف الطوارئ بعد تلقِّي أمر التوقُّف، فيجب دعم هذا الأمر من خلال تعشيق جهاز إيقاف الطوارئ حتى يمكن تجاوز هذا التعشيق على وجه التحديد.

د) يجب ألا يتم إعادة تشغيل الآلة تلقائياً بعد التوقف الطارئ، إلاَّ من خلال التشغيل الصحيح فقط، بإعطاء أمر من المشغل.

هـ) يجب أن تكون وظيفة إيقاف الطوارئ مُتاحة وتعمل في جميع الأوقات، بغض النظر عن وضع التشغيل.

و) يجب أن تدعم أجهزة إيقاف الطوارئ تدابير الحماية الأخرى دون أن تكون بديلاً عنها.

٤/٢ تجميع الآلات

عند تصميم الآلات أو أجزاء منها لتعمل معًا، فيجب تصميمها بطريقة تُمكِّن عناصر التحكُّم من التوقُّف، بما في ذلك أجهزة تحكُّم الطوارئ، وأن يكون لديها القدرة على إيقاف تشغيل الآلات، وجميع المعدَّات ذات العلاقة، ولا سيما إذا كان استمرار التشغيل يُشكِّل خطورة.

٥/٢ اختيار أوضاع التحكم أو التشغيل

١/٥/٢ يجب أن يُلغي وضع التحكُّم أو التشغيل المحدِّد جميع أوضاع التحكُّم أو التشغيل الأخرى، باستثناء إيقاف الطوارئ.

٢/٥/٢ إذا كانت الآلات مُصمَّمة ومُركَّبة بطريقة تسمح باستخدامها في أوضاع متعدِّدة من التحكُّم أو التشغيل، الأمر الذي يتطلَّب تفعيل تدابير وقائية أو إجراءات تشغيل مختلفة، فيجب أن تكون هذه الآلات مزوَّدة بمُحدِّد وضع يمكن تأمينه في كل المواضع، وأن تكون كل محدِّدات الوضع واضحة ومتوافقة مع وضع تشغيل أو تحكُّم واحد.

٣/٥/٢ يمكن استبدال المُحدِّد بطريقة تحديد أخرى، تعمل على تقييد استخدام وظائف معينة في الآلات لفئات معينة من المشغلين.

٤/٥/٢ يجب أن تكون الآلات - في بعض حالات التشغيل - مؤهَّلة للعمل حتى لو أزيل الجهاز الوقائي أو تم تعطيله، ويجب أن يتيح وضع التشغيل أو التحكُّم القيام بالآتي في وقت واحد:

أ) تعطيل جميع أوضاع التحكُّم أو التشغيل الأخرى.

ب) إمكانية تشغيل الوظائف الخطرة فقط بأجهزة التحكُّم التي تتطلَّب إجراءات مستدامة.

ج) إمكانية تشغيل الوظائف الخطرة في حالات الخطر المنخفض فقط، مع منع العواقب الوخيمة المترتبة على المخاطر.

د) منع تشغيل أي من الوظائف الخطرة بإجراءات التشغيل المقصودة أو غير المقصودة، وذلك من خلال مستشعِرات الآلات.

٥/٥/٢ إذا لم تُستوفَ الشروط الأربعة أعلاه في نفس الوقت، فيجب أن يُنشِّط محدِّد وضع التحكم أو التشغيل تدابير وقائية أخرى مُصمَّمة لضمان توفير نطاق تدخل آمن، وبالإضافة إلى ذلك، فيجب أن يكون المُشغِّل قادرًا على التحكُّم بتشغيل الأجزاء التي يعمل عليها من نقطة التعديل.

٦/٢ انقطاع مصدر التيار الكهربائي

١/٦/٢ يجب ألاَّ يؤدي انقطاع التيار الكهربائي أو إعادة إيصاله بعد الانقطاع، أو حدوث تذبذب في التيار الكهربائي إلى وقوع حالات تُمثِّل مخاطر محتملة.

٢/٦/٢ يجب أيضاً الأخذ في الاعتبار المتطلبات التالية:

أ) حظر بدء تشغيل الآلات بشكل مفاجئ.

ب) عدم تغيير خاصيات الآلات بطريقة عشوائية، تفضي إلى أوضاع خطرة (حوادث) أو حالات تمثل مخاطر.

ج) حظر منع إيقاف الآلات عند إعطاء أمر بالإيقاف.

د) الحرص على عدم سقوط أو تطاير الأجزاء المتحرِّكة من الآلات.

هـ) عدم إعاقة التوقُّف التلقائي أو اليدوي للأجزاء المتحرِّكة، مهما كان نوعها.

و) بقاء أجهزة الحماية فعّالة تماما أو قادرة على إصدار أمر بالتوقُّف.

٣ الوقاية من المخاطر الميكانيكية

١/٣ خطر فقدان الاستقرار

يجب أن تكون الآلات ومكوِّناتها وتركيباتها مستقرة بالقدر الكافي لتجنُّب خطر الانقلاب أو السقوط أو التحرك العرضي (غير المقصود) أثناء النقل أو التجميع أو التفكيك أو أي عمل آخر يتعلق بتشغيل الآلات.

يجب توفير وسائل للتثبيت المناسب مع الإشارة إلى ذلك في كتيِّب الإرشادات، إذا كان شكل الآلات أو تركيبها الصحيح لا يوفر ثباتًا كافيًا.

٢/٣ خطر التفكيك أثناء التشغيل

١/٢/٣ يجب تجهيز أجزاء الآلات وروابطها المختلفة بطريقة تسمح لها بتحمُّل الضغوط الواقعة عليها عند استخدامها.

٢/٢/٣ يجب أن تتناسب متانة المواد المستخدمة مع طبيعة بيئة العمل المتوقَّعة، ولا سيما عند ظهور علامات البلى أو التقادم أو التآكل أو الاحتكاك.

٣/٢/٣ يجب أن توضِّح الإرشادات نوع ومعدل تكرار عمليات التفتيش والصيانة المطلوبة لأغراض السلامة، ويجب أن تُشير الإرشادات – عندما يقتضي الأمر - إلى الأجزاء المعرَّضة للبلى والمعايير التي تُحدِّد استبدالها.

٤/٢/٣ في الحالات التي يوجد فيها خطر من انفصال بعض أجزاء الآلة أو تفكُّكها بالرغم من اتخاذ تدابير السلامة، فيجب تثبيت الأجزاء المعنيَّة أو وضعها أو حمايتها بطريقة تسمح باحتواء الشظايا لتفادي وقوع المخاطر.

٥/٢/٣ يجب أن تكون كل من الأنابيب الصلبة والمرنة التي تنقل السوائل - خاصة تلك التي تقع تحت ضغط عالٍ - قادرة على تحمُّل الضغوط الداخلية والخارجية المحتملة، ويجب أن تكون محميَّة ومُثبَّتة بقوة لضمان عدم وجود مخاطر جرَّاء الاستخدام.

٦/٢/٣ عندما تُغذَّى الآلة بمواد المعالجة تلقائيًا، فيجب استيفاء الشروط أدناه، وذلك لتجنُّب تعرُّض الأشخاص للخطر:

أ) عند حدوث تلامس بين المشغولة (قطعة العمل) والآلة، فيجب أن تكون الآلة في حالتها الطبيعية وقابلة للتشغيل.

ب) عند بدء تشغيل الآلة أو إيقافها (بقصد أو بالخطأ)، فيجب أن يكون هناك تناسق بين حركة التغذية وحركة الآلة.

٣/٣ المخاطر الناتجة عن سقوط الأجسام أو تطايرها

يجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لمنع المخاطر الناتجة عن السقوط أو الأجسام المتطايرة.

١/٣/٣ المخاطر المتعلقة بالأسطح أو الحواف أو الزوايا

يجب ألاَّ تكون أجزاء الجهاز - التي يمكن الوصول إليها - ذات حواف أو زوايا حادة، أو ذات أسطح خشنة، مما قد يتسبَّب في حدوث إصابات.

٢/٣/٣ المخاطر المتعلقة بالآلات المركبة

عند استخدام الآلات لغرض تنفيذ عمليات مختلفة تتطلب الإزالة اليدوية لقطع بين كل عملية (للآلات المدمجة)، يجب تصميم هذه الآلات وتركيبها بطريقة تُمكِّن من استخدام كل عنصر بشكل منفصل دون أن تُشكّل العناصر الأخرى خطراً على مستخدميها، ولهذا الغرض، يجب أن يكون من الممكن بدء وإيقاف أي عناصر غير محمية بشكل منفصل.

٣/٣/٣ المخاطر المتعلقة بتغيير ظروف التشغيل

عندما تؤدي الآلات عمليات تشغيل في ظروف مختلفة، فيجب تصميمها وتصنيعها وتهيئتها وتركيبها بطريقة يمكن من خلالها تهيئة وتعديل هذه الظروف بأمان وموثوقية.

٤/٣/٣ المخاطر المتعلقة بالأجزاء المتحركة

يجب أن تُصمَّم الأجزاء المتحركة من الآلة وتُركَّب بطريقة تمنع مخاطر التلامس الذي يمكن أن يؤدي إلى وقوع حوادث، أو أن تزوَّد بأجهزة وقائية.

يجب اتخاذ جميع الخطوات اللازمة لمنع التعطُّل غير الإرادي للأجزاء المتحرِّكة من الآلة المشارِكة في العمل، وعند وجود احتمال لحدوث تعطُّل - على الرغم من اتخاذ الاحتياطات اللازمة - فيجب توفير أجهزة وأدوات الحماية المحدَّدة (الملائمة)، بما يمنع تعطُّل المعدات بأمان.

ويجب أن توضِّح الإرشادات والعلامات المُثبَّتة على الآلات نوعية هذه الأجهزة الوقائية الملائمة وكيفية استخدامها.

٥/٣/٣ نوع الحماية ضد المخاطر الناتجة عن الأجزاء المتحركة

يجب اختيار الواقيات أو أجهزة الحماية من المخاطر الناتجة عن تشغيل الأجزاء المتحركة وفقا لنوع المخاطر، ويجب كذلك استخدام الإرشادات أدناه للمساعدة في الاختيار.

يجب أن تتسم أجهزة الوقاية المُصمَّمة لحماية الأفراد ضد المخاطر الناتجة عن الأجزاء المتحركة من الآلة التي تقوم بالعمل بما يلي:

١) إما أن تكون وفقا للواقيات الثابتة الواردة في البند ١/٢/٤.

٢) أو تكون وفقا للواقيات المتحركة (المقفلة) الواردة في البند ٢/٢/٤.

على أنه ينبغي استخدام الواقيات المتحركة (المقفلة) عندما يُتوقعّ الدخول المتكرر.

٦/٣/٣ نقل الأجزاء المتصلة بالعملية

يجب أن تكون الواقيات أو أجهزة الحماية - المصمَّمة لحماية الأفراد ضد المخاطر الناتجة عن الأجزاء المتحرِّكة المتصلة بالعملية – ضمن أحد الخيارات التالية:

أ) إما أن تكون وفقا للواقيات الثابتة الواردة في البند ١/٢/٤.

ب) أو تكون وفقا للواقيات المتحركة المتشابكة الواردة في البند ٢/٢/٤.

ج) أو تكون وفقا لأجهزة حماية المشغِّل الواردة في البند ٢/٢/٤.

د) أو تكون مزيجا من الخيارات أعلاه.

وفي حالة عدم التمكُّن من الوصول بشكل كامل إلى بعض الأجزاء المتحرِّكة المتصلة بالتشغيل بسبب ضرورة تدخل المشغِّل في العمليات، فيجب تزويد تلك الأجزاء بما يلي:

أ) أجهزة واقية ثابتة أو متحرِّكة مُقفلة تمنع الوصول إلى الأجزاء المتحرِّكة المتصلة بالتشغيل التي لم تُستخدَم أثناء العمل.

ب) واقيات قابلة للتعديل وفقا لما هو وارد في البند ٢/٢/٤، بما يمنع الوصول إلى الأجزاء المتحرِّكة المتصلة بالتشغيل المتحرِّكة حينما يراد الوصول إليها.

٧/٣/٣ مخاطر التحرُّكات غير المتحكَّم بها

يجب – عند إيقاف أي جزء من أجزاء الآلة – أن تتوقف الآلة بشكل كامل، ويجب ألا يُشكِّل ذلك أي مخاطر.

٤ الخصائص المطلوبة لأجهزة الوقاية والحماية

١/٤ المتطلبات العامة

١/١/٤ يجب أن يتوفر في الواقيات وأجهزة الحماية الخصائص التالية:

أ) تكون ذات هيكل صلب.

ب) تُثبَّت بشكل آمن.

ج) لا تؤدِّي إلى أي مخاطر إضافية.

د) عدم تخطيها أو عدم تشغيلها بسهولة.

هـ) تُوضع على مسافة كافية من منطقة الخطر.

و) عدم عرقلة عمليات الإنتاج.

ز) تُمكِّن من تنفيذ العمل الأساسي فيما يتعلق بتركيب أو استبدال الأدوات وتنفيذ أعمال الصيانة بتقييد الوصول حصريًا إلى منطقة تنفيذ العمليات دون الحاجة إلى إزالة الجهاز أو تعطيل جهاز الحماية، متى كان ذلك ممكنًا.

٢/١/٤ يجب أن تعمل أجهزة الوقاية - كلما أمكن ذلك - على الحماية من الأجسام أو المواد المتطايرة أو الساقطة، وكذلك الحماية من الانبعاثات الناتجة عن تشغيل الآلات.

٢/٤ متطلبات أجهزة الوقاية الخاصة

١/٢/٤ أجهزة الوقاية الثابتة

أ) يجب التأكد من وضع أجهزة الوقاية الثابتة من خلال أنظمة يمكن فتحها أو إزالتها بأدوات خاصة فقط.

ب) يجب أن تظل أنظمة التثبيت متصلة بأجهزة الوقاية أو الآلات عند إزالة أجهزة الوقاية كلما أمكن ذلك.

ج) يجب ألا تستقر أجهزة الوقاية في مكانها دون أجهزة التثبيت الخاصة بها، كلما أمكن ذلك.

٢/٢/٤ الحواجز المتشابكة القابلة للحركة

أ) يجب الأخذ في الاعتبار النقاط التالية للحواجز المتشابكة القابلة للحركة:

١) أن تظل متصلة بالآلة عند فتحها كلما أمكن.

٢) أن تُصمَّم وتُركَّب بطريقة لا يمكن تعديلها إلاَّ بإجراء مُعتمَد.

٣) أن ترتبط أجهزة الوقاية المتحركة المتشابكة بجهاز تعشيق يضمن ما يلي:

- منع بدء وظائف الآلة الخطرة حتى غلق أجهزة الوقاية.
- إصدار أمر إيقاف عندما تكون أجهزة الوقاية غير مغلقة.

ب) متى ما تمكن المُشغِّل من الوصول إلى منطقة الخطر قبل توقُّف الوظائف الخطرة، فيجب أن ترتبط الواقيات المتحرِّكة بجهاز قفل الجهاز الواقي، بالإضافة إلى جهاز التعشيق الذي يضمن ما يلي:

- منع بدء وظائف الآلات الخطرة حتى غلق الجهاز الواقي وإحكام قفله.
- المحافظة على بقاء جهاز الوقاية مغلقًا حتى التأكد من زوال مخاطر الإصابة الناتجة عن وظائف الآلة الخطرة.

ج) يجب تصميم أجهزة الوقاية القابلة للحركة بطريقة تمنع بدء أو توقُّف وظائف الآلة عند فقد أو تعطُّل أحد مكوِّناتها.

٣/٢/٤ الو اقيات القابلة للتعديل.

الواقيات القابلة للتعديل التي تُقيِّد الوصول إلى تلك المواضع من الأجزاء المتحرِّكة اللازمة للعمل يجب أن تكون:

أ) قابلة للتعديل يدويًا أو تلقائيًا وذلك وفقا لنوع العمل.

ب) قابلة للتعديل بشكل سريع دون استخدام الأدوات.

٤/٢/٤ المتطلبات الخاصة لأجهزة الحماية

أ) يجب تصميم أجهزة الحماية ودمجها مع نظام التحكُّم بطريقة تسمح بما يلي:

١) عدم إمكانية تشغيل الأجزاء المتحرِّكة في الوقت الذي يمكن للمُشغِّل الوصول إليها.

٢) عدم وصول الأفراد إلى الأجزاء المتحركة في الوقت الذي لا تزال فيه تلك الأجزاء في وضع الحركة.

٣) منع بدء أو توقُّف الوظائف الخطرة للآلة عند فقدان أحد مكوِّناتها أو تعطِّلها.

ب) يجب تعديل أجهزة الحماية القابلة للتعديل من خلال إجراء محدَّد.

٥ المخاطر الناتجة عن الحوادث الأخرى

١/٥ الإمداد بالطاقة

أ) يجب أن تكون الآلة المتَّصلة بالتيار الكهربائي مُصمَّمة ومُركَّبة ومُجهزة بطريقة تمنع حدوث الأخطار ذات الطبيعة الكهربائية.

ب) يجب أن تستوفي الآلات متطلبات السلامة المنصوص عليها في الأنظمة واللوائح الصادرة عن الجهات المختصة.

٢/٥ الكهرباء الساكنة

يجب تصميم الآلات وتركيبها بطريقة تمنع أو تحُدُّ من احتمالية تراكم الشحنات الكهربية الخطيرة، أو تزويدها بنظام تفريغ.

٣/٥ مصادر إمدادات طاقة غير كهربائية

عندما تُغذَّى الآلة بمصدر طاقة غير الكهرباء، فيجب تصميمها وتجهيزها بحيث يمكن تفادي جميع المخاطر المحتملة المرتبطة بمصادر الطاقة الأخرى.

٤/٥ الأخطاء في التركيب

١/٤/٥ يجب أن يؤخذ في الحسبان عند تصميم الآلات الأخطاء المحتمل حدوثها عند تركيب أو إعادة تركيب أجزاء من الآلة، ويجب وضع المعلومات الإرشادية الكافية على تلك الأجزاء أو على العلب الخاصة بها بطريقة تُوضّح اتجاهات الحركة لتفادي وقوع المخاطر.

٢/٤/٥ يجب أن تتضمن المعلومات الإرشادية – عند الضرورة – بيانات إضافية عن تلك المخاطر.

٣/٤/٥ يجب أن يمنع تصميم الآلات حدوث مخاطر ناتجة عن التوصيل الخاطئ، ويجب وضع (تثبيت) معلومات إرشادية كافية على الأجزاء المراد توصيلها، وكذلك على وسائل الربط الكهربائي كلما أمكن ذلك.

٥/٥ درجات الحرارة القصوى

١/٥/٥ يجب اتخاذ احتياطات مُحدَّدة لمنع مخاطر الإصابة الناتجة عن ملامسة المُشغِّل لأجزاء الآلات أو الاقتراب منها أو من المواد ذات الحرارة المرتفعة أو المنخفضة.

٢/٥/٥ يجب اتخاذ الخطوات الضرورية لتجنُّب مخاطر المواد الساخنة أو الباردة المتناثرة الناتجة عن عمل الآلة.

٦/٥ الحرائق

يجب تصميم الآلات وتركيبها بطريقة تساعد على تفادي خطر نشوب الحرائق، أو الخطر من ارتفاع درجة الحرارة بسبب الآلة نفسها، أو الخطر من الغازات أو السوائل أو الغبار أو الأبخرة أو غيرها من المواد الناتجة عن استخدام بعض الآلات.

٧/٥ الانفجارات

يجب تصميم الآلات بطريقة تمنع الخطر من انفجار الآلات نفسها، أو بسبب الغازات أو السوائل أو الغبار أو الأبخرة أو غيرها من المواد الناتجة عن تشغيل الآلات أو المواد المستخدمة فيها.

يجب أن تستوفي الآلات - متى ما وُجد خطر انفجار نتيجة استخدام الآلات - لمتطلبات اللوائح الفنية والمواصفات القياسية ذات العلاقة بتصميم واستخدام المعدَّات المستخدمة في الأجواء القابلة للانفجار.

٨/٥ الضوضاء

١/٨/٥ يجب تصميم الآلات وتركيبها بطريقة تَحدُّ (تُقلِّل) من المخاطر الناتجة عن انبعاثات الضوضاء إلى أدنى مستوى ممكن، مع مراعاة استخدام الوسائل التقنيَّة المتقدمة، وتوفير وسائل تقليل الضوضاء.

٢/٨/٥ يمكن تقييم مستوى انبعاث الضوضاء بالرجوع إلى بيانات الانبعاثات النسبية لآلات مماثلة.

٩/٥ الاهتزازات

١/٩/٥ يجب تصميم الآلات وتركيبها بطريقة تَحدُّ (تُقلِّل) من المخاطر الناتجة عن الاهتزازات الصادرة منها إلى أدنى مستوى، مع مراعاة استخدام وسائل التقدُّم التقني وتوفير وسائل تقليل الاهتزازات.

٢/٩/٥ يمكن تقييم مستوى انبعاثات الاهتزازات بالرجوع إلى بيانات الانبعاثات النسبية في آلات مماثلة.

١٠/٥ الإشعاع

١/١٠/٥ يجب منع انبعاثات الإشعاعات غير المرغوب فيها أو تخفيضها إلى أدنى مستوى ممكن، بحيث لا تؤثر سلبًا في الأفراد.

٢/١٠/٥ يجب ألاَّ تزيد الانبعاثات الإشعاعية الأيونية على المستوى الأدنى لاحتياج الآلة أثناء التشغيل والتنظيف، وعند وجود خطر، فإنه يجب تطبيق الاحتياطات/الإجراءات الوقائية اللازمة.

٣/١٠/٥ يجب ألاَّ تزيد الانبعاثات الإشعاعية الوظيفية غير المؤينة - أثناء التشغيل والتنظيف - على المستويات التي لا تؤثر سلباً في صحة وسلامة الأفراد.

١١/٥ إشعاع الليزر

يجب – عند استخدام معدات الليزر - مراعاة ما يلي:

أ) يجب تصميم معدات الليزر الموجودة في الآلات وتركيبها بطريقة تمنع انبعاث الإشعاعات بشكل مفاجئ.

ب) يجب حماية معدات الليزر الموجودة في الآلات بطريقة تجعل الإشعاع الفعَّال والإشعاع الناتج عن الانعكاس أو الانتشار، والإشعاع الثانوي غير ضار بالصحة.

ج) يجب ألاَّ تتسبَّب المعدات البصرية - المخصَّصة لمراقبة معدات الليزر أو تعديلها - في حدوث أي مخاطر صحية بسبب أشعة الليزر.

١٢/٥ انبعاثات المواد الخطرة

١/١٢/٥ يجب تصميم الآلات وتركيبها بطريقة تساعد على تجنُّب استنشاق المواد الخطرة أو ابتلاعها أو ملامستها للجلد والعينين والأغشية المخاطية أو اختراقها للجلد.

٢/١٢/٥ يجب أن تكون الآلة – عند المخاطر التي لا يمكن تجنُّبها - مُجهزة بطريقة تساعد على احتواء المواد الخطرة أو تفريغها أو ترسيبها بالرش بالمياه أو التنقية أو المعالجة بطريقة أخرى ذات فعالية مماثلة.

٣/١٢/٥ يجب أن تُثبَّت أجهزة احتواء أو تفريغ بطريقة تحقق أقصى تأثير، وذلك عندما يتعذَّر احتواء العملية بشكل كلي أثناء التشغيل العادي للآلة.

١٣/٥ خطر تقييد حركة الأفراد داخل الآلات

يجب تصميم الآلات وتركيبها وتثبيتها بطريقة تحول دون انحشار أجزاء من الجسم داخلها، وإن تعذَّر ذلك، فيجب توفير طريقة لطلب المساعدة.

١٤/٥ مخاطر الانزلاق أو الانحصار أو السقوط

١/١٤/٥ يجب تصميم وتركيب أجزاء الآلات - التي يتحرك الأفراد حولها أو يقفون عليها - بطريقة تمنع انزلاقهم أو احتجازهم أو سقوطهم من عليها.

٢/١٤/٥ يجب أن تُزوَّد تلك الأجزاء - كلما أمكن ذلك - بمقابض يدوية ثابتة تناسب المُشغِّل أو المستخدم، وتُمكِّنه من الحفاظ على ثباته واستقراره.

١٥/٥ مخاطر صاعقة البرق

يجب أن تُزوَّد الآلات التي تحتاج إلى الحماية من تأثير صاعقة البرق - أثناء استخدامها - بنظام خاص لتفريغ هذه الشحنات الكهربائية إلى الأرض.

١٦/٥ الظروف المناخية

يجب أن تُصمَّم الآلات ومكوِّنات السلامة المخصَّصة للعمل سواءً في بيئات مفتوحة أو غير مكيَّفة بطريقة تُمكِّنها من العمل بشكل آمن في الأحوال الجوية الحارة والرطبة.

١٧/٥ متطلبات التوافق الكهرومغناطيسي

أ) يجب ألاَّ يتجاوز التشويش الكهرومغناطيسي الناتج عن الآلات ومكوِّنات السلامة المستوى الذي يُؤثر في عمل أجهزة الراديو أو معدات الاتصالات السلكية واللاسلكية أو غيرها من المعدات على النحو المطلوب.

ب) يجب أن يتوافر في الآلات ومكوّنات السلامة تجهيزاتٍ للحماية من خطر التشويش الكهرومغناطيسي المُتوقَّع عند الاستخدام، بما يجعلها تعمل بشكل جيد دون حدوث مخاطر غير مقبولة عند استخدامها للأغراض المخصصة لها.

٦ الصيانة

١/٦ صيانة الآلات

١/١/٦ يجب وضع مناطق التعديل والصيانة خارج مناطق الخطر، كما يجب التمكُّن من تنفيذ عمليات التعديل والصيانة والإصلاح والتنظيف في الوقت الذي تتوقَّف فيه الآلات عن العمل.

٢/١/٦ إذا تعذَّر تنفيذ حالة أو أكثر من الحالات المذكورة أعلاه لأسباب فنية، فإنه يجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة للتأكد من أن هذه العمليات يمكن تنفيذها بأمان كما هو مبين في البند ٥/٢.

٣/١/٦ يجب توفير جهاز كشف الأعطال الذي يُربط بالمعدَّات وذلك عند التعامل مع الآلات المؤتمتة أو غيرها من الآلات، وذلك في الحالات القصوى.

٤/١/٦ يجب أن تكون مكوّنات الآلات المؤتمتة اللازم تغييرها بشكل متكرّر قابلة للإزالة والاستبدال بسهولة وأمان، على أن تُغيَّر هذه المكوّنات باستخدام الوسائل الفنية اللازمة، وفقا لطريقة التشغيل المحدَّدة.

٢/٦ الوصول إلى أوضاع التشغيل ونقاط الخدمة

يجب تصميم الآلات وتركيبها بطريقة تسمح بالوصول الآمن لجميع المكوّنات المَعيبة أو المتعطِّلة أثناء تشغيل الآلات، وتعديلها وصيانتها.

٣/٦ عزل مصادر الطاقة

١/٣/٦ يجب تزويد الآلات بوسائل لعزلها عن جميع مصادر الطاقة، وتحديد هذه العوازل بوضوح. على أن تكون قابلة للقفل في حال كانت إعادة الاتصال يمكن أن تشكل خطراً على الأشخاص أو متى ما كان المُشغّل غير قادر على التأكد مما إذا كانت الطاقة مقطوعة من عدمه.

٢/٣/٦ إذا كان توصيل التيار الكهربائي بالآلة أمرا ممكنا، فيمكن إيقاف التشغيل بكل سهولة بإزالة القابس، شريطة أن يتحقَّق المُشغِّل من أن القابس مُزال.

٣/٣/٦ يجب - بعد قطع إمداد الطاقة - أن يكون تفريغ أي طاقة متبقية أو مُخزَّنة في الدارات الكهربائية للآلة أمرا ممكنا دون تعريض الأشخاص لأي خطر.

٤/٣/٦ يُستثنَى من المتطلبات المذكورة أعلاه بعض المتطلبات التي قد تظل متصلة بمصادر الطاقة للتمكُّن من تركيب الأجزاء وحماية المعلومات وإضاءة الأجزاء الداخلية وما إلى ذلك، وفي هذه الحالة يجب اتّخاذ احتياطات استثنائية لضمان سلامة المُشغِّل.

٤/٦ تدخُّل المُشغِّل

يجب أن تكون الآلات مُصمَّمة ومُجهَّزة بطريقة تسمح بتدخُّل المُشغِّل في أضيق الحدود، وإذا تطلب الأمر تدخُّل المُشغِّل، فينبغي تنفيذ ذلك بسهولة وأمان.

٥/٦ تنظيف الأجزاء الداخلية

يجب تصميم الآلة وتركيبها بطريقة تجعل من الممكن تنظيف الأجزاء الداخلية التي تحتوي على مواد أو مستحضرات خطرة دون دخولها، وإذا لم يكن بالإمكان تجنّب الدخول، يجب تصميم الآلات وتركيبها بطريقة تسمح بالتنظيف الآمن.

٧ المعلومات

١/٧ المعلومات والتحذيرات الموجودة على الآلة

يجب تثبيت المعلومات الإرشادية والتحذيرات على الآلة في شكل رموز أو صوَر توضيحية يسهُل فهمها، ويجب التعبير عن أي معلومات أو تحذيرات مكتوبة باللغة العربية ويجوز كتابتها بلغة أخرى بالإضافة الى العربية.

١/١/٧ وسائل إيصال المعلومات

أ) يجب توفير المعلومات اللازمة التي تُسهِّل عملية التحكُّم في الآلات بطريقة واضحة وبسيطة وسهلة الفهم، وغير مُربكة للمُشغِّل.

ب) يجب أن تكون وحدات العرض المرئي أو أي وسيلة اتصال تفاعلية أخرى بين المُشغِّل والآلة سهلة الفهم وبسيطة.

٢/١/٧ أجهزة التحذير

أ) يجب تزويد الآلات بأجهزة خاصة بإصدار إشارة ضوئية أو صوتية للتحذير في الأوقات التي تتعرَّض فيها صحة الأشخاص وسلامتهم للخطر بسبب أخطاء تشغيل الآلات غير الخاضعة للرقابة.

ب) عند تزويد الآلات بأجهزة تحذيرية، فيجب أن تكون إشاراتها واضحة وسهلة الفهم، ويجب أن يكون لدى المُشغِّل القدرة على التحقُّق من كفاءة تشغيل جميع الأجهزة التحذيرية في كل الأوقات.

ج) يجب الالتزام بألوان وإشارات السلامة وفقا للمواصفات القياسية ذات العلاقة.

٣/١/٧ التحذير من المخاطر المتبقية

في الحالات التي تظل فيها المخاطر قائمة على الرغم من اتِّخاذ احتياطات السلامة المتأصِّلة في التصميم، فيجب اتِّباع احتياطات الحماية التكميلية المحتملة وتوضيح التحذيرات اللازمة، بما في ذلك أجهزة التحذير.

٤/١/٧ تثبيت العلامات على الآلات

أ) يجب تثبيت علامات واضحة ومقروءة وغير قابلة للإزالة على جميع الآلات، ويجب تطبيق الحد الأدنى من المعايير التالية:

١) الاسم التجاري والعنوان الكامل للصانع والمُمثِّل الرسمي - إن أمكن.

٢) تسمية الآلات.

٣) تسمية الطراز أو النوع.

٤) وضع الرقم التسلسلي - إن وجد.

٥) وضع تاريخ الصنع.

ب) يُحظَر كتابة تاريخ مخالف لتاريخ الصنع عند وضعه على الآلة.

ج) يجب أن يوضع على الآلات - المُصمَّمة للاستخدام في البيئات المعرَّضة لحدوث انفجارات فيها – العلامات المُخصَّصة لذلك.

د) يجب أن تحمل الآلات معلومات كاملة فيما يتعلق بنوعها وطرائق الاستخدام الآمن، وأن تخضع تلك المعلومات للمتطلبات المذكورة في الفقرة ١/٧.

هـ) عندما يتطلب التعامل مع أحد أجزاء الآلة خلال استخدامها مع معدات الرفع، يجب الإشارة إلى مقدار الكتلة بشكل واضح ومقروء ولا لبس فيه.

و) يجب وضع مُلصقات تحذيرية تشير إلى المخاطر الجسيمة التي ما تزال قائمة (بالرغم من اتخاذ الاحتياطات الوقائية)، بالإضافة إلى تجهيز معدات الحماية الشخصية الواجب ارتداؤها.

٥/١/٧ كتيِّب الإرشادات

يجب إرفاق كتيِّب إرشادات التشغيل مع الآلات جميعها، وذلك لضمان سلامة التركيب والاستخدام والصيانة الآمنة، وأن تُكتَب الإرشادات بما يتوافق مع المبادئ المشار إليها أدناه.

أ) المبادئ العامة لصياغة الإرشادات

١) يجب أن تُكتَب الإرشادات باللغة العربية ويجوز كتابتها بلغة أخرى إضافة إلى اللغة العربية.

٢) فيحال لم تتوافر " إرشادات أصلية" باللغة العربية، فيجب أن يُوفِّر الصانع أو المورِّد نسخة مترجمة إلى اللغة العربية، ويشار إليها بـ"ترجمة الإرشادات من اللغة الأصلية إلى اللغة العربية".

٣) في حالة الآلات المُعدَّة للاستخدام من مشغلين غير مهنيين، فيجب صياغة الإرشادات بطريقة تراعي التعليم العام ومستوى فهم المشغلين.

ب) محتويات كتيِّب الإرشادات

يجب أن يحتوي كتيِّب الإرشادات - متى ما لزم الأمر - على الحد الأدنى من المعلومات التالية:

١) الاسم التجاري والعنوان الكامل للصانع والممثل الرسمي.

٢) تسمية الآلات كما هو محدد عليها، ويُستثنى من ذلك الرقم التسلسلي.

٣) إقرار الصانع بالمطابقة.

٤) الوصف العام للآلات.

٥) الرسومات والرسوم البيانية والتوضيحات والتفسيرات الضرورية لاستخدام وصيانة وإصلاح الآلات، إلى جانب التحقق من أداء وظائفها بشكل صحيح.

٦) وصف أماكن العمل المحتمل لتشغيلها من مُشغِّلين محتملين.

٧) وصف الغرض المقصود من استخدام الآلات.

٨) تحذيرات بشأن الطرائق التي يجب ألاَّ تُستخدم بها الآلات، متى ما أثبتت التجارب أنه يمكن استخدام الآلات بطرائق خاطئة.

٩) إرشادات التجميع والتركيب والربط، بما في ذلك الرسوم البيانية وطرائق تركيب الهيكل أو وسائل تثبيت الآلات.

١٠) التعليمات والإرشادات المتعلقة بالتركيب والتجميع لتقليل الضوضاء أو الاهتزازات.

١١) إرشادات عن طرائق استخدام الآلات، وإذا لزم الأمر، إرشادات لتدريب المُشغِّلين.

١٢) معلومات عن المخاطر التي لا تزال قائمة على الرغم من اتخاذ احتياطات السلامة المتأصِّلة في التصميم والوقاية التكميلية والحماية المعمول بها.

١٣) إرشادات بشأن الإجراءات الوقائية التي يجب على المستخدم اتِّخاذها، بما في ذلك معدات الوقائية الشخصية التي يجب توفيرها إذا اقتضى الأمر ذلك.

١٤) الخصائص الأساسية للأدوات التي يمكن استخدامها مع الآلات.

١٥) الأوضاع التي تستوفي فيها الآلات متطلبات الاستقرار أثناء الاستخدام أو النقل أو التجميع أو التفكيك، وذلك عندما تكون غير صالحة للاستخدام أو الاختبار، أو وجود أعطال متوقَّعة.

١٦) إرشادات بهدف ضمان إتمام عملية النقل والمعالجة والتخزين بشكل آمن، مع مراعاة حجم الآلات وأجزائها المختلفة، على أن تُنقل تلك الأجزاء بصورة منتظمة وكلٌّ على حدة.

١٧) طريقة التشغيل التي ينبغي اتباعها عند وقوع حادث أو عُطل، وإذا كان من المحتمل أن يحدث انسداد، فيجب أن تتضمن تلك الطريقة إجراءات إزالة الانسداد بأمان.

١٨) وصف لعمليات الصيانة والتعديل التي يجب أن يتَّبعها المستخدم، إلى جانب الإجراءات الوقائية التي ينبغي ملاحظتها.

١٩) إرشادات بشأن إجراء عمليات التعديل والصيانة اللازمة بأمان، بما في ذلك الإجراءات الوقائية التي ينبغي اتِّخاذها أثناء القيام بهذه العمليات.

٢٠) مواصفات قطع الغيار المستخدمة – إذا كانت تُؤثِّر في سلامة وصحة المشغلين.

٢١) تحذيرات وقائية للسمع:

- متى ما كان من المرجَّح أن مستوى ضغط صوت الانبعاث عند موضع المُشغِّل أعلى من (٨٠) ديسيبل، وذلك في وضع الاستخدام العادي.
- لابد من وجود تحذير يفيد بأن تعرُّض المُشغِّل للضجيج يعتمد على البيئة التي تُستخدَم فيها المعدَّات.
- يجب التنويه بأن قياس الضجيج في بيئة التشغيل العادية يكون عند البدء في استخدام أي من المعدات، وذلك لتحديد ما إذا كانت وقاية السمع مطلوبة من عدمها، ويمكن كذلك ذكر مستوى انبعاث قوة الصوت إذا رغب الصانع في ذلك.

٢٢) المعلومات المتعلقة بالإشعاعات المنبعثة للمشغّل والأشخاص المعرضين للخطر، حيث يحتمل أن تصدر الآلات إشعاعات غير مؤينة قد تتسبّب في إلحاق الضرر بالأشخاص، وخاصة الأشخاص من ذوي الأجهزة الطبية النشطة أو غير النشطة.

ج) وثائق المبيعات

يجب ألاَّ تتعارض وثائق المبيعات التي تصف الآلات مع الإرشادات المتعلقة بجوانب الصحة والسلامة، وأن تصف الوثائق السمات الخاصة بأداء الآلات، كما يجب أن تحتوي على نفس المعلومات الخاصة بانبعاثات الاهتزاز والضوضاء كما هو موضح في كتيِّب الإرشادات.

الملحق (٣)

نموذج تقويم المطابقة (Type 1a) وفقا 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:

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

ب) 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:

أ) اسم وعنوان الصانع.

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

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

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

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

١) وصف عام للمنتَج.

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

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

٤) 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.

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

٦) تقارير الاختبارات.

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

٨) 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 وفقا للمواصفات القياسية السعودية، والعناصر المُصمَّمة وفقا 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 وفقا 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 (٤)

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: ----------
- وصف المنتج: ----------
- الصنف (وفقا للمواصفات): ----------

- المواصفات القياسية المرجعية/المواصفات الفنية: ----------

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

الشخص المسؤول: ----------
اسم الشركة: ----------
التوقيع: ---------- التاريخ: --/--/----