Arab Republic of Egypt

EDICT OF GOVERNMENT

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 1590 (2010) (Arabic): Safety requirements of household and similar electrical appliances Particular requirements for electrical kitchen machines

BLANK PAGE

PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

ES

م ق م : ١٥٩٠/ ٢٠١٠

متطلبات الأمان للأجهزة المنزلية الكهربائية وما شابهها

المتطلبات الخاصة بماكينات الطبخ الكهربائية

جمهورية مصر العربية

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

PDFSecure Demo www.pdftron.com

تاريخ الاعتماد :٢٠١٠/٧/٢٨

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إليكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٢٨٤٥٥٢٢ – ٢٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

مقدمة

المواصفة القياسية المصرية م ق م ١٥٩٠ / ٢٠١٠ والخاصة بـ" متطلبات الأمان للأجهزة المنزلية الكهربائية وما شابهها - المتطلبات الخاصة بماكينات المطبخ الكهربائية"

ومتماثلة مع تعديل مع المواصفة الاوربية EN 60335-2-14/2006+ A1/2008 .

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية (١٣/١) الخاصة بالأجهزة المنزلية الكهربائية

- تستخدم هذه المواصفة مع المواصفة العامة م ق م ١٧٨١والتعديلات الخاصة بها وتعتبر هذه المواصفة جزء لا يتجزء من المواصفة العامة.

- عندما يذكر" المواصفة العامة " فهي تعنى المواصفة القياسية م ق م١٧٨١

- تكمل وتعدل هذه المواصفة البنود المناظرة من المواصفة العامة لكى تجعل المواصفة العامة مواصفة خاصة بماكينات المطبخ الكهربائية.

- أى فقرات محددة لم تذكر في هذه المواصفة ، تطبق الفقرة المناظرة لها من المواصفة العامة كلما كان ذلك ممكنا .

- عندما يذكر بهذه المواصفة "إضافة " أو "تعديل " أو" إستبدال" فإن النص المعنى من المواصفة العامة يجب أن يتماشى طبقا لذلك.

- يستخدم نظام الترقيم التالي في هذه المواصفة :

- الفقرات والجداول والأشكال التى ترقم إبتداء من ١٠١هى إضافة إلى المواصفة العامة .
- مالم تكن الملاحظات في فقرة جديدة أو تختص بملاحظات في المواصفة العامة فترقم إبتداء من ١٠١متضمنا تلك التي في البنود والفقرات المستبدلة .
- ترقم الملاحق الإضافية على المواصفة العامة بـــ (" أ أ" "ب ب ".....) .

متطلبات الأمان للأجهزة المنزلية الكهربائية وما شابهها المتطلبات الخاصة بماكينات المطبخ الكهربائية

١ـ المجال

يستبدل بند المجال من المواصفة العامة (م ق م ١٧٨١) بما يلى :
تختص هذه المواصفة بأمان ماكينات المطبخ الكهربائية للاستخدام المنزلى وللأغراض المشابهة والتى لا يزيد جهدها المقنن على ٢٥٠ فولت .

أمثلة للأجهزة التى تدخل ضمن مجال هذه المواصفة :
- ماكينات تقطيع الفاصوليا؛
- عصارات التوت؛
- خلاطات؛
- فتاحات العلب؛
- عصارات الطرد المركزى؛
- خضاضات اللبن؛
- عصارات الفواكه الحمضية؛
- مطاحن البن التى لا تزيد سعة قادوسها على ٥٠٠ جم؛
- خفاقات القشدة؛
- مضارب البيض؛
- عجانات الطعام؛
- ماكينات تجهيز الطعام
- مطاحن الحبوب التى لاتزيد سعة قادوسها على ٣ لتر؛
- المباشر ؛
- ماكينات عمل الأيس كريم، بما فى ذلك التى تستخدم فى الثلاجات والمجمدات ؛
- مسنات السكاكين ؛
- السكاكين؛
- مفارم اللحم؛
- ماكينات تصنيع المكرونة ؛
- ماكينات تقشير البطاطس؛
- ماكينات التقطيع؛
- المناخل؛
- ماكينات عمل الشرائح؛

تدخل فى مجال هذه المواصفة الأجهزة المصممة للاستخدام المنزلى العادى والاستخدامات المشابهة ، التى قد تستخدم أيضاً بواسطة العاملين داخل المحلات، وفى الصناعات الخفيفة وفي المزارع . ومع ذلك إذا كان

الجهاز مصمم خصيصاً لتجهيز الطعام للاستهلاك التجارى ، فلا يعتبر هذا الجهاز للاستخدام المنزلى والاستخدامات المشابهة فقط.

استخدام ماكينات المطبخ الكهربائية فى نزل المبيت وتقديم الإفطار- مثلا - يعتبر للاستخدام المنزلى .

تختص هذه المواصفة - كلما كان ذلك عملياً - بالمخاطر العامة الناتجة عن الأجهزة التى يتعرض لها الأشخاص داخل المنزل وحوله ، وعلى أية حال وبصفة عامة لا تأخذ فى الاعتبار الآتى :

- الأشخاص (بما فى ذلك الأطفال) الذين
  - قدراتهم الصحية أو الحسية أو الذهنية ؛ أو
  - لديهم نقص في الخبرة أو المعرفة

  تمنعهم من استخدام الجهاز بأمان بدون إشراف أو تعليمات.
- الأطفال الذين يعبثون بالجهاز.

:

- يمكن أن يكون هناك متطلبات ضرورية إضافية للأجهزة المصممة للاستخدام فى المركبات أو على سطح المراكب أو الطائرات .
- تحدد متطلبات إضافية بواسطة السلطات الصحية والسلطات المسئولة عن حماية العمال والسلطات المشابهة .

:

- ماكينات عمل الشرائح التى بها سكينة دائرية ذات نصل يميل بزاوية تتعدى ٤٥ ° عن الرأسي .
- ماكينات فرم فضلات الطعام (IEC 60335-2-16) .
- أجهزة صناعة الأيس كريم المدمج بها ضاغط ذو محرك (م ق م ٣٧٩٣) .
- ماكينات المطبخ المصممة للأغراض التجارية (IEC 60335-2-64) .
- ماكينات المطبخ المصممة للأغراض الصناعية
- ماكينات المطبخ المصممة للاستخدام فى المواقع ذات ظروف مناخية خاصة مثل الأجواء التى تؤدى إلى حدوث تآكل أو الأجواء المعرضة لحدوث انفجارات (غازات – تراب – أبخرة) .

٢ـ المواصفات التكميلية

يطبق هذا البند من المواصفة العامة مع أخذ ما يلي في الاعتبار:

إضافة:

IEC 60811-1-4/1985 - طرق الاختبار العامة للعزل ومواد التغليف للكابلات الكهربائية الجزء الأول : طرق التطبيق العام – القسم الرابع :الاختبارات عند درجة حرارة منخفضة . تعديل ١ لسنة ١٩٩٣- تعديل ٢ لسنة ٢٠٠١ (م ق م ٥٦٨٩)

٣ـ التعاريف

يطبق هذا البند من المواصفة العامة مع أخذ ما يلي في الاعتبار:

٩/١/٣ استبدال

التشغيل العادي

هو تشغيل الجهاز تحت الشروط الموضحة فى الفقرات من ١٠١/٩/١/٣ إلى ١١٩/٩/١/٣ أو عند قدرة الدخل المقننة إذا كان هذا أكثر عدم ملائمة .

إذا كانت الشروط غير موضحة ، يتم تشغيل الجهاز عند أسوأ حمل موضحا بالتعليمات .

يتم الحصول على قدرة الدخل المقننة بتطبيق عزم ثابت على الجهاز وهو موضوع فى وضع الاستخدام العادى وبدون تعريضه لقوى غير متزنة أكبر من تلك التى تحدث أثناء الاستخدام العادى .

يعتبر التشغيل عند قدرة الدخل المقننة فى وضع أكثر عدم ملائمة إذا كانت قدرة الدخل المحددة خلال الاختبار للفقرة ١/١٠ تختلف عن قدرة الدخل المقننة بأكثر من :

- – ٢٠٪ بالنسبة للأجهزة ذات قدرة دخل مقننة لا تزيد على ٣٠٠ وات .
- – ١٥٪ (أو – ٦٠ وات إذا كانت أكبر) بالنسبة للأجهزة التي لها قدرة دخل مقننة تزيد على٣٠٠وات .

١٠١/٩/١/٣ يتم تغذية عصارات التوت بكيلو جرام من التوت أو عنب بناتى (بدون بذور) أو عنب الديب أو عنب عادى . تدفع الأجزاء الضاغطة بقوة مقدارها ٥ نيوتن على الثمار .

١٠٢/٩/١/٣ يتم تشغيل خلاطات الطعام والسلطانية مملوءة حتى أقصى مستوى مبين بخليط يشتمل على جزئين بالوزن من الجزر المنقوع وثلاثة أجزاء بالوزن ماء، وإذا لم يكن هذا المستوى محدداً، فتملأ السلطانية بثلثى سعتها الكلية . يتم نقع الجزر فى الماء لمدة ٢٤ ساعة ويقطع إلى قطع لا تتعدى أبعادها ١٥ مم . إذا لم تكن الخلاطات مزودة بسلطانية، فيستخدم وعاء أسطواني سعته لتر واحد تقريباً وقطر داخلى ١١٠ مم تقريباً .
يتم تشغيل خلاطات السوائل بالماء بدلاً من الخليط .

١٠٣/٩/١/٣ يتم تشغيل فتاحات العلب باستخدام علب من الصلب المقصدر قطرها ١٠٠ مم تقريباً.

١٠٤/٩/١/٣ يتم تشغيل عصارات الطرد المركزى باستخدام جزر تم نقعه فى الماء لمدة ٢٤ ساعة تقريباً. يتم التغذية تدريجياً للعصارات التى لها مخرج منفصل لكل من العصير والمخلفات بكمية جزر منقوع مقدارها ٥ كيلو جرام . تغذى العصارات الأخرى بدفعات وزنها نصف كيلو جرام من الجزر ، ما لم ينص

على خلاف ذلك فى التعليمات . يتم دفع دوافع التغذية (الأجزاء الضاغطة) على الجزر بقوة مقدارها ٥ نيوتن .

١٠٥/٩/١/٣ يتم تشغيل مباشر الجبن بقطعة من الجبن البارميسان الصلبة وزنها ٢٥٠ جرام يتم اختيارها من كتلة من الجبن منتجة منذ حوالى ١٦ شهراً ولها سطح واحد مستوٍ على الأقل . يتم تسليط قوة قدرها ١٠ نيوتن على الجبن إلا إذا كانت القوة تسلط بطريقة آلية .

١٠٦/٩/١/٣ تملأ خضاضات اللبن بخليط من ٨ أجزاء بالوزن من كريمة ثقيلة القوام وجزء واحد من اللبن الرايب . تكون كمية الخليط هى أقصى كمية تسمح بتشغيل الخضاضة بدون انسكاب .

١٠٧/٩/١/٣ يتم تشغيل عصارات الفواكه الحمضية بضغط أنصاف البرتقال على جزء العصارة الدوار بقوة مقدراها ٥٠ نيوتن .

١٠٨/٩/١/٣ يتم تشغيل مطاحن البن التى لها وعاء مستقل لتجميع مسحوق البن والقادوس مملوء بحبات البن المحمصة .
يتم تشغيل مطاحن البن الأخرى والقادوس مملوء بأكبر كمية من حبات البن المحمص المنصوص عليها بالتعليمات.

:

إذا كان ضرورياً يتم تجهيز حبات البن لمدة ٢٤ ساعة عند درجة حرارة (٣٠±٢)°س ورطوبة نسبية قدرها (٦٠±٢)٪ .

يتم ضبط وسائل التحكم على الوضع الذى يعطى أصغر حجم للحبيبات .

١٠٩/٩/١/٣ يتم تشغيل خفاقات القشدة ومضارب البيض بغمر ٨٠٪ من طول الجزء الفعال فى سلطانية بها ماء .

١١٠/٩/١/٣ يتم تشغيل عجانات الطعام التى تحتوى على مضارب لخلط عجائن الكيك بحيث تكون أسلحة المضارب قريبة بقدر الإمكان من قاع سلطانية تحتوى على رمل جاف حجم حبيباته تتراوح بين ١٧٠ ميكرومتر ، و ٢٥٠ ميكرومتر . يكون ارتفاع الرمل فى السلطانية ٨٠٪ تقريباً من طول الجزء الفعال للمضرب .

يتم تشغيل عجانات الطعام ذات أذرع عجن لخلط العجينة المخمرة وأذرع العجن فى سلطانية مملوءة بخليط من الدقيق والماء .

:

يحتوى الدقيق على بروتين بمقدار (١٠±١)٪ على أساس أن الدقيق به كمية من الماء يمكن إهمالها وبدون إضافات كيمائية .

:

فى حالة الشك، يستخدم دقيق منتج من أكثر من أسبوعين ولكن أقل من ٤ شهور . ويخزن فى أكياس بلاستيك بها كمية هواء قليلة بقدر الإمكان .

تملأ السلطانية بكمية من الدقيق وزنها بالجرام مساوياً ٣٥٪ من سعتها بالسم٣ . يتم إضافة ٧٢ جرام من الماء درجة حرارته (٢٥±١)ْس لكل ١٠٠ جرام من الدقيق .

:

فى حالة الشك، تكون كمية الماء ١,٢ مرة من تلك الضرورية لتكون درجة تجانس الخليط ٥٠٠ وحدة برابندر (Brabender) عند (٢٩±١)ْس ، مقاسه باستخدام فارينوجراف(Farinograph) .

بالنسبة لعجانات الطعام التي تحمل باليد ، يتم تحريك أذرع العجن فى حركة على شكل 8 بمعدل من ١٠ إلى ١٥ حركة فى الدقيقة . وتلامس الأذرع جدار السلطانية فى نقطتين متعاكستين وتكون ملامسة لقاع السلطانية . إذا لم يزود الجهاز بسلطانية ، يتم استخدام سلطانية ذات ارتفاع ١٣٠ مم تقريباً ، وقطرها الداخلى ١٧٠ مم تقريباً عند القمة ، ويقل تدريجياً إلى ١٥٠ مم تقريباً عند القاع . يكون سطحها الداخلى أملس والجدار والقاع متصلان بسلاسة .

١١١/٩/١/٣

يتم تشغيل ماكينات تجهيز الطعام كما هو موصف لعجانات الطعام المزودة بأذرع العجن لخلط العجينة المخمرة . مع ذلك، تكون كمية الخليط هى الكمية القصوى الموضحة بالتعليمات . إذا استخدمت ملحقات دوارة بسرعة عالية لتجهيز العجينة ، فيستخدم ٦٠ جرام فقط من الماء لكل ١٠٠ جرام من الدقيق.

:

فى حالة الشك عند استخدام ملحقات تدور بسرعة عالية ، فتكون كمية الماء هى تلك الضرورية لتكون درجة تماسك الخليط هى ٥٠٠ وحدة برابندر عند (٢٩±١)ْس وتقاس باستخدام فارينوجراف .

:

إذا لم تكن تعليمات خلط العجينة المخمرة متاحة ، فيتم تشغيل ماكينة تجهيز الطعام باستخدام وصفة تعطى ظروف أكثر عدم ملائمة .

١١٢/٩/١/٣

يتم تشغيل مطاحن الحبوب والقادوس مملوء بالقمح ، ويتم ضبط وسائل التحكم على الوضع الذى يعطى أصغر حجم للحبيبات.

:

إذا كان ضرورياً، يتم تجهيز القمح لمدة ٢٤ ساعة عند درجة حرارة (٣٠±٢) ْس ورطوبة نسبية (٦٠±٢) ٪ .

:

يستخدم ذرة بدلاً من القمح إذا نصت التعليمات على إمكانية طحنه .

١١٣/٩/١/٣ يتم تشغيل ماكينات عمل الأيس كريم بخليط مكون بالوزن من ٦٠٪ ماء ، ٣٠٪ سكر ، ٥٪ عصير ليمون ، ٥٪ بياض بيض مخفوق. تكون كمية الخليط هى أقصى كمية منصوص عليها بالتعليمات . إذا لم يوجد تحديد للكمية القصوى فيملأ الوعاء حتى السعة القصوى .
العناصر القابلة للنزع لتبريد الأيس كريم يتم تبريدها مسبقا لمدة ٢٤ ساعة عند (-٢٠±٥) سْ .
بالنسبة للأجهزة التي يتم تبريدها بالثلج، يتم ملء وعاء التبريد بالثلج طبقاً للتعليمات ، يضاف ٢٠٠ جم ملح لكل كجم ثلج .
توضع ماكينات عمل الأيس كريم التى تستخدم فى الثلاجات والمجمدات على مادة عازلة للحرارة ذات سمك ٢٠ مم تقريباً . ثم تشغل بدون حمل عند درجة حرارة محيطة (- ٤ ْ±١)ْس .

١١٤/٩/١/٣
عند قياس قدرة الدخل، يتم تشغيل السكاكين بتقطيع قطعة من السجق الجامد إلى شرائح طولية. يكون قطر السجق المستخدم ٥٥ مم تقريباً، وتقطع إلى شرائح بسمك ٥ مم تقريبا، ويتم تسليط قوة قدرها ١٠ نيوتن تقريباً على السكينة . يتم تخزين السجق قبل التقطيع لمدة أربع ساعات على الأقل عند درجة حرارة (٢٣±٢)ْس .

يعتبر "سُلامى" سجق جامد مناسب.

بالنسبة للاختبارات الأخرى ، يتم تشغيل السكاكين بحيث تضغط حافة نصل القطع على قطعة من خشب طري مساحة مقطعها ٥٠مم × ١٠٠ مم تقريباً . يتم تسليط قوة تدريجياً على السكينة حتى الوصول لقدرة الدخل المقاسه عند تقطيع السجق .

١١٥/٩/١/٣ يتم تغذية المفارم بلحم بقرى خال من العروق والعظم والدهون والذى تم تقطيعه لقطع أبعادها ٢٠ مم × ٢٠ مم × ٦٠ مم تقريباً . تدفع دوافع التغذية (الأجزاء الضاغطة) على قطع اللحم بقوة قدرها ٥ نيوتن .

قد يتم استخدام فرملة لتطبيق القيمة المتوسطة للحمل والتى تحدد بفرم قطع اللحم لمدة دقيقتين .

١١٦/٩/١/٣ تتم تغذية ماكينات تصنيع المكرونة بعجينة مجهزة من ٢٢٥ جم دقيق قمح ، وبيضه واحدة (٥٥ جم تقريباً) ، ١٥ مليلتر زيت طهى و٤٥ مليلتر ماء . ويتم دفع دوافع التغذية (الأجزاء الضاغطة) على العجينة بقوة قدرها ٥ نيوتن .

١١٧/٩/١/٣ يتم تشغيل ماكينات تقشير البطاطس من النوع ذات الوعاء وهى مملوءة بالماء والبطاطس . يتم استخدام ٥ كجم من بطاطس مستديرة تقريباً ، يحتوى كل كيلو جرام على ١٢ إلى ١٥ حبة بطاطس .
يتم تشغيل ماكينات تقشير البطاطس التى تحمل باليد بتقشير البطاطس .

١١٨/٩/١/٣ يتم تشغيل مباشر وماكينات تقطيع الخضروات باستخدام جزر تم نقعه فى ماء لمدة ٢٤ ساعة تقريباً وتم تقطيعه لقطع مناسبة . تستخدم خمس دفعات، تحتوى كل دفعة على نصف كجم جزر منقوع . ويتم دفع دوافع التغذية (الأجزاء الضاغطة) على الجزر بقوة قدرها ٥ نيوتن .

١١٩/٩/١/٣ يتم تشغيل ماكينات تقطيع الفاصوليا ومسنات السكاكين والمناخل وماكينات عمل الشرائح بدون حمل .

١٠١/٣ عجان الطعام (Food mixer)
جهاز مصمم لخلط مكونات الطعام

١٠٢/٣ ماكينة تجهيز الطعام
جهاز مصمم لتقطيع دفعات من اللحم والجبن والخضروات والأطعمة الأخرى لقطع صغيرة بواسطة أسلحة قطع دوارة داخل وعاء .

:
يمكن أداء وظائف أخرى بواسطة أسلحة دواره ، وأقراص ، وقلابات ، أو باستخدام وسائل مماثلة تستخدم بدلا من أسلحة القطع .

:
تعتبر ماكينات تقطيع الطعام كماكينات تجهيز الطعام .

١٠٣/٣ المفرمة
جهاز مصمم لتقطيع اللحم والأطعمة الأخرى تقطيعا ناعماً بواسطة عمود تغذية حلزونى وسكاكين وأقراص مثقبة.

١٠٤/٣ مفتاح منحاز لوضع الفصم
مفتاح يعود أوتوماتيكياً إلى وضع الفصم عندما يتم اعتاق عضو التشغيل الخاص به .

١٠٥/٣ الخلاط (Blender)
جهاز مصمم لسحق الأشياء الصلبة، مثل الثلج أوالخضروات أو الفاكهه، وتجميعها فى مخلوط ، أو دمج السوائل مع الأشياء الصلبة فى مخلوط (خلاطات طعام) أو خلط السوائل فقط (خلاطات سوائل) .

١٠٦/٣ خلاط بدون كابل توصيل
خلاط مدمج به محرك والذى يتصل بمنبع التغذية ويعمل فقط عندما يوضع على الحامل الملحق به .

٤ـ متطلبات عامة

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

٥ـ اشتراطات عامة للاختبارات

يطبق هذا البند من المواصفة العامة مع أخذ ما يلى في الاعتبار:

٢/٥ إضافة

يتطلب إجراء الاختبار ١٠٢/١٩ توافر عدد ٣ مطاحن بن إضافية وكذلك ٣ مطاحن حبوب إضافية .

يجرى الاختبار الإضافي فى الفقرة ١٤/٢٥ على جهاز منفصل .

٦/٥ تعديل

يتم ضبط وسائل التحكم فى السرعة طبقاً لتعليمات التشغيل .

٦ـ التصنيف

يطبق هذا البند من المواصفة العامة مع أخذ ما يلى في الاعتبار:

٦/ ١ إضافة

يجب أن تكون ماكينات المطبخ التى تحمل باليد من الرتبة II أو من الرتبة III . ومع ذلك يمكن أن تكون من الرتبة I إذا كان جهدها المقنن لا يتعدى ١٥٠ فولت .

٧ـ الترقيم وتعليمات التشغيل

يطبق هذا البند من المواصفة العامة مع أخذ ما يلى في الاعتبار:

٧/ ١ تعديل

يجب أن ترقم الأجهزة بقدرة الدخل المقننة

إضافة :

يجب أن ترقم حاملات الخلاطات التي بدون كابل توصيل بـالتالي :

- الاسم أوالعلامة التجارية أو علامة مميزة للصانع أو الوكيل المعتمد ،
- الطراز أو النوع المرجعى .

١٢/٧ إضافة

يجب أن تحتوى تعليمات التشغيل على أوقات التشغيل وأوضاع ضبط السرعات للملحقات .

الملحقات بخلاف تلك الموردة مع الجهاز، يجب أن تتضمن تعليمات الاستخدام الآمن لها .

يجب أن تتضمن تعليمات تشغيل ماكينات عمل الشرائح ذات القاعدة التى لها سطح مستوى أسفل منضدة التغذية المنزلقة العبارة التالية :

يجب أن يستخدم هذا الجهاز وكل من منضدة التغذية المنزلقة وماسك القطعة فى موضعه مالم يكن هذا غير ممكناً بسبب شكل أو حجم الطعام .

يجب أن تحذر تعليمات ماكينات تجهيز الطعام والخلاطات من الضرر المحتمل حدوثه نتيجة الاستعمال الخاطئ . كما يجب أن تنص على اتخاذ العناية الواجبة عند تداول أسلحة القطع الحادة ، أثناء إفراغ السلطانية وأثناء التنظيف .

يجب أن تتضمن تعليمات الخلاطات التى تحمل باليد العبارة التالية :

- إفصل دائماً الخلاط عن مصدر التغذية إذا ترك بدون ملاحظة وقبل التجميع أوالفك أو التنظيف
- لا يسمح للأطفال باستخدام الخلاطات بدون إشراف .

يجب أن تتضمن تعليمات التشغيل لعصارات الطرد المركزى العبارة التالية :

لا تستخدم الجهاز إذا كان المنخل الدوار تالفاً .

يجب أن تنص تعليمات تشغيل الخلاطات التى بدون كابل توصيل على أن يستخدم الخلاط فقط مع الحامل المزود به .

إذا كان من الممكن رفع الخلاط الذى بدون كابل توصيل والحامل معاً بمسك يد الخلاط، يجب أن تنص التعليمات على الآتى :

تنبيه : تأكد من أن الخلاط قد تم فصله كهربائيا (off) قبل رفعه عن الحامل .

يجب أن تتضمن تعليمات التشغيل تفاصيل عن كيفية تنظيف الأسطح الملامسة للطعام .

بالنسبة للأجهزة المدمج بها مفتاح لضرورة التطابق مع الفقرة ٤٠/٢٢ ، يجب أن تتضمن تعليمات التشغيل العبارة التالية :

أفصم الجهاز (off) وأفصله عن مصدر التغذية قبل تغيير الملحقات أو الاقتراب من الأجزاء التى تتحرك أثناء الاستخدام .

٨ـ الحماية ضد الوصول إلى الأجزاء المكهربة

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

٩ـ بدء تشغيل الأجهزة التى تعمل بمحرك

لا يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

١٠ـ قدرة الدخل والتيار

يطبق هذا البند من المواصفة العامة مع أخذ ما يلى في الاعتبار:

١٠/ ١ إضافة

تكون الفترة الزمنية الممثلة فترة زمنية مقدارها دقيقتان أو الزمن المحدد بالفقرة ٧/١١ لدورة تشغيل واحدة ، أيهما أقصر .

١١ـ التسخين

يطبق هذا البند من المواصفة العامة مع أخذ ما يلى في الاعتبار:

٧/١١ استبدال

يتم تشغيل الجهاز للفترة الزمنية المحددة ولعدد الدورات الموصفة كالمشار إليها .

عند استخدام قدرة الدخل المقننة للحمل (كماهو موصف في الفقرة ٩/١/٣ ملحوظة ١٠٣) ، فيلزم أن تحدد فترة تطبيق قدرة الدخل المقننة ـ بالنسبة لبعض الوظائف أو ماكينات المطبخ الكهربائية ـ بتطبيق الحمل المبين في الفقرة ٩/١/٣ أولا ، على سبيل المثال:

- الفترة الزمنية في الفقرة١٠٤/٧/١١ يتم الحصول عليها باستخدام الحمل الموصف في الفقرة ١٠٣/٩/١/٣.
- الفترة الزمنية في الفقرة١٠٦/٧/١١ يتم الحصول عليها باستخدام الحمل الموصف في الفقرة ١٠٥/٩/١/٣.
- الفترة الزمنية في الفقرة١٠٨/٧/١١ يتم الحصول عليها باستخدام الحمل الموصف في الفقرة ١٠٨/٩/١/٣.
- الفترة الزمنية في الفقرة١١١/٧/١١ يتم الحصول عليها باستخدام الحمل الموصف في الفقرة ١١١/٩/١/٣ (وذلك لماكينات تجهيز الطعام عندما لا تكون التعليمات الخاصة بخلط العجينة المخمرة متوفرة).
- الفترة الزمنية في الفقرة١١٢/٧/١١ يتم الحصول عليها باستخدام الحمل الموصف في الفقرة ١١٢/٩/١/٣.
- الفترة الزمنية في الفقرة١١٦/٧/١١يتم الحصول عليها باستخدام الحمل الموصف في الفقرة ١١٧/٩/١/٣ (بخلاف ماكينات تقشير البطاطس الأخرى التي تحمل باليد).
- الفترة الزمنية في الفقرة١١٧/٧/١١ يتم الحصول عليها باستخدام الحمل الموصف في الفقرة ١١٨/٩/١/٣.

عند استخدام قدرة الدخل المقننة للحمل (كما هو موصف في الفقرة ٩/١/٣ ملحوظة ١٠٣)، وإذا كانت التعليمات الخاصة بخلط العجينة المخمرة متوفرة ، فتحسب عدد الدورات المطبقة في الفقرة ١١١/٧/١١ بتحقيق أولا عدد الدورات الضرورية لتشغيل واحد كيلو جرام من الدقيق على الأقل باستخدام الحمل الموصف في الفقرة ١١١/٩/١/٣.

ومع ذلك إذا تعدت هذه الفترة تلك الفترة الزمنية الموضحة بالتعليمات وإذا تعدي الارتفاع فى درجة الحرارة الحدود الموجودة بالجدول رقم (٣) ، فإنه يتم إجراء الاختبار لعدد الدورات الموصفة وباستخدام أقصى كمية من الحمل للتشغيل والموضحة بالتعليمات كالآتي :

- الفترة القصوى المنصوص عليها بالتعليمات مع إضافة دقيقة واحدة ، لفترات التشغيل الموصفة التى لا تتعدى ٧ دقائق .
- الفترة القصوى المنصوص عليها بالتعليمات ، وذلك لفترات التشغيل الموصفة التى تزيد على ٧ دقائق .

إذا كان من الضرورى إجراء عدد من عمليات التشغيل للحصول على هذه الفترات ، فتكون فترات الراحة مساوية ـ كما هو مشار إليها ـ للوقت المستغرق فى تفريغ وإعادة ملء الوعاء بأقصى كمية من المكونات المنصوص عليها بالتعليمات .

يتم تشغيل الأجهزة المدمج بها مؤقت زمنى لأكبر فترة زمنية مسموح بها بواسطة المؤقت الزمنى .

١٠١/٧/١١ يتم تشغيل ماكينات تقطيع الفاصوليا ، وخضاضات اللبن والمناخل وآلات عمل الشرائح لمدة ٣٠ دقيقة .

١٠٢/٧/١١ يتم تشغيل عصارات التوت والمفارم وماكينات تصنيع المكرونة لمدة ١٥ دقيقة .

١٠٣/٧/١١ الخلاطات التى يتم تشغيلها بالضغط المستمر باليد على مفتاح التشغيل والخلاطات التى تحمل باليد يتم تشغيلها لمدة دقيقة واحدة مع ضبط وسيلة التحكم عند أعلى وضع ضبط . يتم إجراء هذه العملية خمس مرات مع فترات راحة قدرها دقيقة واحدة والتى يتم خلالها استبدال الخليط .

بالنسبة للخلاطات الأخرى، تكون فترة التشغيل ثلاث دقائق ، ويتم تكرارالتشغيل عشر مرات .

١٠٤/٧/١١ يتم تشغيل فتاحات العلب حتى يتم فتح العلبة بالكامل . يتم إجراء هذه العملية خمس مرات مع فترات راحة مدة كل منها ١٥ ثانية .

١٠٥/٧/١١ يتم تشغيل عصارات الطرد المركزى ذات فتحات الخروج المنفصلة لكل من العصير والفضلات مدة كل منها ٣٠ دقيقة .
يتم تشغيل عصارات الطرد المركزى الأخرى لمدة دقيقتين . يتم إجراء هذه العملية عشر مرات مع فترات راحة مدة كل منها دقيقتين .

١٠٦/٧/١١ يتم تشغيل مباشر الجبن حتى يتم بشر الجبنة .

١٠٧/٧/١١ تشغل عصارات الفواكه الحمضية لمدة ١٥ ثانية يتم خلالها عصر نصفى ثمرة . يتم إجراء هذه العملية عشر مرات مع فترات راحة مدة كل منها ١٥ ثانية .

:
يترك الجهاز يعمل بدون حمل أثناء فترات الراحة مالم يتم غلقه أوتوماتيياً .

:
إذا كان ضرورياً ، يتم التخلص من فضلات الفاكهة أثناء فترات الراحة .

١٠٨/٧/١١ مطاحن البن ذات الوعاء المنفصل لتجميع البن المطحون، يتم تشغيلها حتى تمام ملء الوعاء ، مالم يتم تفريغ القادوس أولا . يتم إجراء هذه العملية مرتين بفترة راحة مدتها دقيقة واحدة .

بالنسبة لمطاحن البن الأخرى يتم تشغيلها حتى طحن حبوب البن تماماً أو لمدة ٣٠ ثانية إذا كانت أطول . يتم إجراء هذه العملية ثلاث مرات مع فترات راحة مدة كل منها دقيقة واحدة .

١٠٩/٧/١١ تشغل خفاقات الكريمة ومضارب البيض لمدة عشر دقائق مع ضبط وسيلة التحكم عند أعلى وضع ضبط .

١١٠/٧/١١ تشغل عجانات الطعام ذات المضارب لخلط عجينة الكيك لمدة ١٥ دقيقة ، مالم يكن مدمجاً بها مفتاح منحاز لوضع الفصم، وفى هذه الحالة يتم تشغيلها لمدة خمس دقائق .

تشغل عجانات الطعام ذات أذرع لخلط العجينة المتخمرة لمدة :

- خمس دقائق لعجانات الطعام التي تحمل باليد .
- عشر دقائق لعجانات الطعام الأخرى .

يتم ضبط وسيلة التحكم أثناء الثلاثين ثانية الأولى عند أقل وضع ضبط ، بعدها يتم ضبط وسيلة التحكم عند وضع خلط العجينة المخمرة المنصوص عليه بالتعليمات .

:

يتم إنهاء الاختبار ، إذا توقفت عملية الخلط أوتوماتيكياً عندما تكون العجينة جاهزة .

١١١/٧/١١ يتم تشغيل ماكينات تجهيز الطعام مع ضبط وسيلة التحكم والفترة طبقا لما هو منصوص عليه فى التعليمات الخاصة بخلط العجينة المخمرة . تجرى هذه العملية خمس مرات أو لعدد كاف من المرات لعجن واحد كجم من الدقيق على الأقل ، أيهما أقل . على أية حال يتم إجراء عمليتين على الأقل، بفترة راحة مدتها دقيقتين بين كل عملية .
إذا لم تتوفر تعليمات خلط العجينة المخمرة، فيتم تشغيل ماكينة تجهيز الطعام عند الظروف الأكثر عدم ملائمة للمنصوص عليها فى التعليمات. يتم إجراء العملية ثلاث مرات .

١١٢/٧/١١ تشغل مطاحن الحبوب حتى يتم طحن واحد كجم من القمح. يعاد ملء القادوس إذا كان ضروريا وذلك بالنسبة لماكينات طحن الحبوب التى تغذى بدفعات مع فترات راحة مدة كل منها ٣٠ ثانية .

١١٣/٧/١١ تشغل ماكينات عمل الأيس كريم المعدة للاستخدام فى الثلاجات والمجمدات لمدة خمس دقائق ، بعدها يعاق القلاب لمدة ٢٥ دقيقة .
تشغل ماكينات عمل الأيس كريم الأخرى لمدة ثلاثون دقيقة .

١١٤/٧/١١ يتم تشغيل مسنات السكاكين لمدة عشر دقائق .

١١٥/٧/١١ يتم تشغيل السكاكين لمدة ١٥ دقيقة . يتم محاكاة عمل الشرائح بمعدل عشر شرائح فى الدقيقة، وتترك الأسلحة بدون تحميل كل مرة لمدة ثانيتين .

١١٦/٧/١١ يتم تشغيل ماكينات تقشير البطاطس من النوع ذات الوعاء حتى يتم تقشير البطاطس . قد يتم تقشير البطاطس على أكثر من دفعة. يتم فصل فترات التقشير بفترات راحة مدة كل منها دقيقيتن .

:

يتم تجاهل التجاويف عند التحقق من أن البطاطس قد تم تقشيرها تماماً .

:

يتم إعادة ضبط المؤقتات الزمنية إذا كان هذا ضرورياً .

يتم تشغيل ماكينات تقشير البطاطس التى تحمل باليد لمدة عشر دقائق .

١١٧/٧/١١ يتم تشغيل ماكينات التقطيع ومباشر الخضروات حتى يتم تقطيع دفعة من الجزر . يتم إجراء هذه العملية خمس مرات بفترات راحة مدة كل منها دقيقتين .

٨/١١ تعديل

بالنسبة لماكينات عمل الأيس كريم المصممة للاستخدام فى الثلاجات والمجمدات ، يتم زيادة قيم الارتفاع فى درجات الحرارة بمقدار ٣٠ كلفن .

١٢ـ لاغى

١٣ـ تيار التسرب والمتانة الكهربائية عند درجة حرارة التشغيل

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

١٤ـ الجهود الزائدة العابرة

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

١٥ـ مقاومة الرطوبة

يطبق هذا البند من المواصفة العامة مع أخذ ما يلى في الاعتبار:

٢/١٥ تعديل

بدلاً من ملء وعاء السائل ملأ زائداً ، يتم إجراء الاختبار كالآتى :

يتم ملء وعاء الجهاز تماماً بماء يحتوى على ١٪ تقريبا من كلوريد الصوديوم (NaCl) . يتم تغذية الجهاز عندئذ بالجهد المقنن ، ويتم تشغيله لمدة ١٥ ثانية . تكون الأغطية فى مكانها أو يتم نزعها ، أيهما أكثر عدم ملائمة . أثناء الاختبار يجب ألا يتعدى تيار التسرب القيم الموضحة بالبند ١٣ .

يتم إضافة محلول ملحى لوعاء السائل حتى يمتلئ تماماً مرة أخرى . تصب بانتظام كمية إضافية تساوى ١٥٪ من سعة الوعاء أو ٠,٢٥ لتر أيهما أكبر خلال دقيقة واحدة .

إضافة

يتم سد مخارج الماء لماكينات تقشير البطاطس .

بالنسبة للخلاطات التي بدون كابل تغذية ، يجرى الاختبار على سطح أفقى والخلاط مرة موضوع على حامله ومرة أخرى غير موضوعاً على حامله .

١٠١/١٥ نبائط التوصيل لحوامل الخلاطات التي بدون كابل تغذية يجب ألا تتأثر بالماء .

يتم التحقق من المطابقة بالاختبار التالى :

يوضع الحامل على سطح أفقى ويصب ٣٠ مليلتر ماء يحتوى على ١٪ تقريبا كلوريد صوديوم (NaCl) على كل نبيطه توصيل . يصب المحلول بإنتظام خلال أنبوبة قطرها الداخلى ٨ مم خلال فترة مدتها ثانيتين ، وتكون النهاية السفلى للأنبوبة أعلى نبيطه التوصيل بمقدار ٢٠٠ مم .

:

يبين الشكل ١٠٣تمثيل تخطيطي لتجهيزة الاختبار.

يجب أن يتحمل الحامل اختبار متانة العزل الكهربى الوارد بالفقرة ٣/١٦ .

١٦ـ تيار التسرب والمتانة الكهربائية

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

١٧ـ حماية المحولات والدوائر المصاحبة من الحمل الزائد

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

١٨ـ التحمل

لا يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

١٩ـ التشغيل غير العادي

يطبق هذا البند من المواصفة العامة مع أخذ ما يلي في الاعتبار:

١/١٩ إضافة

يطبق الاختبار بالفقرة ٧/١٩ فقط على عصارات التوت وخلاطات الطعام ، عصارات الطرد المركزى ، خضاضات اللبن ، عجانات الطعام وماكينات تجهيز الطعام وماكينات عمل الأيس كريم ومفارم اللحم وماكينات عمل المكرونة .

مطاحن البن ومطاحن الحبوب يتم تعريضها أيضاً للاختبارات الواردة بالفقرات ١٠١/١٩ ، ١٠٢/١٩ مالم يتم الحفاظ عليها في حالة تشغيل باستمرار ضغط اليد على المفتاح.

٧/١٩ إضافة

كلا من مطاحن البن التى يتم الحفاظ عليها في حالة تشغيل باستمرار ضغط اليد على المفتاح ، وعصارات التوت وخلاطات الطعام وعصارات الفاكهه والخضروات التى تعمل بالطرد المركزى وعجانات الطعام وماكينات تجهيز الطعام ومفارم اللحم تشغل لمدة ٣٠ ثانية .

مطاحن الحبوب وماكينات عمل المكرونة ومطاحن البن الأخرى يتم اختبارها لمدة خمس دقائق .

يتم تشغيل خضاضات اللبن وماكينات عمل الأيس كريم حتى الوصول إلى حالة الاستقرار .

١٠/١٩ إضافة

يعاد الاختبار مع وضع الملحقات فى أماكنها لكن بدون حمل إضافي .
مطاحن البن ومطاحن الحبوب يتم اختبارها لمدة ثلاثون ثانية فقط .

١٠١/١٩ يتم تغذية مطاحن البن ومطاحن الحبوب بالجهد المقنن وتشغل تشغيلاً عادياً خمس مرات مع فترات راحة.

تكون المدة الزمنية لفترة التشغيل كما يلى :

- بالنسبة للأجهزة المدمج بها مؤقت زمني، تكون أطول فترة مسموح بها بواسطة المؤقت الزمنى.
- بالنسبة للأجهزة الأخرى كما يلى :
  - بالنسبة لمطاحن البن التى يتم فيها جرش البن ومطاحن الحبوب تكون أطول من المدة الزمنية اللازمة لملء وعاء التجميع بمقدار ٣٠ ثانية أو الزمن اللازم لتفريغ القادوس، أيهما أقل.
  - بالنسبة لمطاحن البن الأخرى ، تكون دقيقة واحدة .

تكون مدة فترة الراحة :

- ١٠ ثوانى، للأجهزة المزودة بوعاء تجميع .
- ٦٠ ثانية ، للأجهزة الأخرى .

يجب ألا تتعدى درجة حرارة الملفات القيم الموجودة بالجدول ٨ .

١٠٢/١٩ يتم تعريض مطاحن البن ومطاحن الحبوب للاختبار التالى والذى يجرى على ثلاثة أجهزة إضافية .
يتم ملء مطاحن البن بما يعادل ٤٠ جم من حبوب البن مع إضافة شريحتين من الجرانيت تمران خلال شبكة ٨ مم ولا تمران من خلال شبكة ٧ مم . يتم تشغيل مطاحن الحبوب عند ظروف التشغيل العادية ولكن بوجود شريحتين من الجرانيت تمران من خلال شبكة ٤ مم ولا تمران من خلال شبكة ٣ مم . يتم تغذية الجهاز بالجهد المقنن ويتم تشغيله حتى تمام الطحن .

إذا حدثت إعاقة لأحد المحركات ، يتم تعريض الجهاز الأصلي للاختبار الوارد فى الفقرة ٧/١٩ .

٢٠ـ الاستقرار والمخاطر الميكانيكية

يطبق هذا البند من المواصفة العامة مع أخذ ما يلى في الاعتبار :

٢/٢٠ إضافة

يتم استبعاد الملحقات القابلة للنزع و تفتح الأغطية فيما عدا :

- بالنسبة لعصارات الطرد المركزى ، يظل الغطاء والوعاء الخاص بتجميع الفضلات فى مكانهما .
- بالنسبة للمباشر وماكينات التقطيع يطبق هذا فقط على الملحقات التى تستبعد أثناء تشغيل الجهاز .

يعتبر دافع التغذية مثال للملحقات التى تستبعد.

لا يتم تطبيق مجس الاختبار على :
- ماكينات تقطيع الفاصوليا؛
- فتاحات العلب؛
- عصارات الفواكه الحمضية؛
- عجانات الطعام؛
- الخلاطات التى تحمل باليد؛
- ماكينات عمل الأيس كريم ، بما فى ذلك التى تستخدم فى الثلاجات والمجمدات ؛
- مسنات السكاكين ؛
- السكاكين ؛
- ماكينات تقشير البطاطس؛
- المناخل؛
- آلات عمل الشرائح؛
- الأجزاء التالية من الأجهزة الأخرى :
  - أعمدة الإدارة الملساء التى لا يتعدى قطرها ٨ مم ، وتدور بسرعة لا تتعدى ١٥٠٠ لفه / دقيقة وتدار بمحركات لها قدرة دخل لا تتعدى ٢٠٠ وات ؛
  - أوجه القذف لأقراص المباشر وماكينات التقطيع التى تدور بسرعة لا تتعدى ١٥٠٠ لفه / دقيقة .
  - نتوءات سطح أقراص الطحن ، الأجزاء المخروطية والأجزاء المشابهة ذات ارتفاع أقل من ٤ مم .

:

يمكن حماية أعمدة الإدارة سهلة المنال والتى قد لا تكون مستخدمة أثناء تشغيل الجهاز بواسطة جلبة أو بوضعها داخل تجويف.

لا يسلط مجس الاختبار على فتحات التغذية التى لها عنق بالأبعاد التالية :
- ارتفاع قيمته ١٠٠ مم على الأقل، مقاساً من عند الحافة العليا لسلاح القطع ،
- متوسط أكبر وأقل أبعاد مقطع فتحة التغذية التى لا تزيد على ٦٥,٥ مم ،
- أكبر بعد لمقطع فتحة التغذية والتى لا يزيد على ٧٦ مم .

بالنسبة للخلاطات ، لا تستبعد الأجزاء القابلة للنزع فيما عدا الأغطية . يجرى الاختبار باستخدام مجس اختبار مماثل لمجس الاختبار B الوارد فى المواصفة الدولية IEC 61032 ولكن له وجه إيقاف دائرى قطره ١٢٥ مم بدلاً من الوجه غير الدائرى ، تكون المسافة بين طرف إصبع الاختبار ووجه الإيقاف ١٠٠ مم .

١٠١/٢٠ ملحقات خفاقات الكريمة ومضارب البيض و عجانات الطعام التي تحمل باليد يجب ألا يكون لها حواف حادة، ما لم يكن لها واقى مناسب يمنع التلامس العارض مع أجزائها الدوارة .
يجب ألا يكون من الممكن إعتاق المضارب وأذرع العجانات والملحقات المشابهة لعجانات الطعام التى تحمل باليد وذلك بضغط زر أو حركة مشابهه أثناء دوران هذه الملحقات بسرعة تزيد على ١٥٠٠ لفة / دقيقة.
يتم التحقق من المطابقة بالفحص وبالقياس وبالاختبار اليدوى .

١٠٢/٢٠ يجب أن تكون أسلحة القطع للخلاطات التي تحمل باليد محمية تماماً من أعلى ويجب ألا يكون من الممكن أن تلامس سطح مستو أثناء الدوران .

يتم التحقق من المطابقة بالفحص وبتسليط قضيب أسطوانى من أى موضع بين الرأسى وزاوية قيمتها ٤٥° للسطح العلوى لسلاح الخلط . يكون قطر القضيب ٨ مم ±٠,١مم وطول غير محدد.
يجب ألا يكون من الممكن لمس الأسلحة بنهاية قضيب الاختبار .

١٠٣/٢٠ يجب أن يدمج بالخلاطات التي تحمل باليد مفتاح منحاز للفصم ، ويكون عضو التشغيل الخاص به موضوعاً فى تجويف أو بطريقة أخرى محمياً لمنع التشغيل الفجائى .

:

لا يطبق هذا المتطلب على عجانات الطعام التي تحمل باليد المزودة بملحق للخلط .

يتم التحقق من المطابقة بتسليط قضيب أسطوانى، ذو قطر ٤٠ مم ونهاية نصف كروية، على عضو تشغيل المفتاح . يسلط قضيب الاختبار بقوة لا تتعدى ٥ نيوتن. يجب ألا يعمل الجهاز .

١٠٤/٢٠ يجب ألا يكون ممكناً تشغيل أسلحة القطع للخلاطات تشغيلاً غير متعمد، بخلاف الخلاطات التي تحمل باليد، عندما تكون سهلة المنال .
يتم التحقق من المطابقة بالاختبار التالى الذى يطبق على الخلاطات بخلاف الخلاطات التى تحمل باليد .

مع استبعاد الأجزاء القابلة للنزع ، يجب ألا يكون ممكناً تشغيل الجهاز إذا كانت أسلحة القطع للخلاط يمكن لمسها بإصبع الاختبار الخاص بالخلاطات الوارد بالفقرة ٢/٢٠ .
المفاتيح، بخلاف المفاتيح المنحازة لوضع الفصم، توضع فى وضع التشغيل (on)، يسلط مجس الاختبار B المذكور في المواصفة الدولية IEC 61032 على المفاتيح المنحازة لوضع الفصم متضمنة مفاتيح التعشيق مرتين في نفس الوقت أو مرتين متتابعين وذلك بقوة لا تزيد على ٢٠ نيوتن فى محاولة لتشغيل أسلحة القطع .
أثناء الاختبار، يجب آلا يكون ممكنا تشغيل الجهاز .

١٠٥/٢٠ يجب أن تصمم عصارات الطرد المركزى بحيث لا تفتح الأغطية نتيجة للاهتزاز .

يجب أن يتم تأمين الأجزاء الدوارة بحيث لا تصبح مفككة (سائبة) وذلك أثناء التشغيل .

:

يعتبر كافياً ربط مسامير القلاووظ والصواميل فى اتجاه معاكس لاتجاه دوران الأجزاء الدوارة.

إذا كانت الأجزاء تدور بسرعة أكبر من ٥٠٠٠ لفة / دقيقة ؛ يجب ألا يكون ممكنا غلق الأغطية إلا بعد استبعاد العدة الخاصة لربطها .
يجب ألا يتعدى ارتفاع أسنان أقراص البشر ١,٥ مم . ويجب ألا تكون البروزات على أسطوانات المرشح أكبر من ٤ مم .
يجب توفير دافع تغذية يملء عنق القادوس .

يتم التحقق من المطابقة بالفحص، وبالقياس وبالاختبار اليدوى . تسلط قوة قدرها ٥ نيوتن على الأغطية فى الاتجاه الأكثر عدم ملائمة . يجب ألا تفتح هذه الأغطية .

١٠٦/٢٠ بالنسبة للأجهزة ذات قلاووظ تغذية ، يجب ألا يتعدى أقصى بعد لمقطع القادوس ٤٥ مم ، مقاساً على بعد ١٠٠ مم على الاقل من الحافة العليا لقلاووظ التغذية . ويجب توفير دافع التغذية، و يجب ألا يكون قلاووظ تغذية الجهاز سهل المنال بالنسبة لمجس الاختبار B المذكور في المواصفة الدولية IEC 61032 والدافع في مكانه .

يتم التحقق من المطابقة بالفحص وبالقياس .

١٠٧/٢٠ بالنسبة لماكينات عمل الشرائح، بخلاف الأجهزة الثابتة وتلك التى لها مفتاح منحاز للفصم يجب أن يدمج بها وسيلة لتثبيت الجهاز فى مكانه وأن تسمح له بأن يصبح حر الحركة بعد الاستخدام.

:

وسائل التثبيت بتفريغ الهواء هى وسيلة مناسبة لتثبيت الجهاز فى مكانه .

يتم التحقق من المطابقة بالاختبار التالى :

يتم تثبيت ماكينة عمل الشرائح على لوح زجاجى مستو موضوع على سطح أفقى .

:

يمنع لوح الزجاج من الانزلاق بواسطة مصد .

يتم تسليط قوة أفقية مقدارها ٣٠ نيوتن على الجهاز فى إتجاه مستوى السكين وعند نقطة أسفل السطح العلوى للقاعدة الحاملة لمنضدة التغذية المنزلقة بمسافة قدرها ١٠ مم .

يجب ألا تتحرك الماكينة على اللوح الزجاجى .

١٠٨/٢٠ بالنسبة لماكينات عمل الشرائح يجب أن يدمج بها واقى يحيط بالسكينة الدائرية، على ألا يكون القطاع المفتوح أكبر من الجزء الذى تحتاجه فى استعمال الجهاز، كما هو موضح بالشكل ١٠١.

يجب أن تكون واقيات السكين غير قابلة للنزع إلا إذا كان المحرك لا يمكن تشغيله بعد نزعها . يجب ألا يكون من الممكن تشغيل وسائل التعشيق بواسطة مجس الاختبار B المذكور في المواصفة IEC 61032 .

زاوية الجزء العلوى من القطاع المفتوح (θفي شكل ١٠٢) يجب ألا تتعدى ٧٥° . ومع ذلك يمكن أن تزاد الزاوية إلى ٩٠° ، إذا كان الجزء المعرض من السكينة الذي يزيد على ٧٥ ° مغطى من أعلى .

المسافة القطرية (a بشكل ١٠٢) بين المحيط الخارجى للسكينة وواقى السكينة يجب ألا تتعدى :

- ٢ مم، إذا كان الواقى فى نفس مستوى سطح السكينة .
- ٣ مم، إذا كان الواقى يبرز على الأقل ٠,٢ مم عن مستوى السكينة .

:

يشار للمسافة بين مستوى السكينة وبروز الواقى بالرمز (b بشكل ١٠٢) .

عندما يتم ضبط سمك الشرائح على الصفر ، فإن المسافة بين المحيط الخارجى للسكينة واللوح الذى يضبط سمك الشرائح (c بشكل ١٠٢) يجب ألا تتعدى ٦ مم . عند النقاط العلوية والسفلية للقطاع المفتوح، المسافة بين اللوح الذى يضبط سمك الشرائح وأى جزء حماية آخر (e بشكل ١٠٢) يجب ألا تتعدى ٥ مم .

:

إذا كانت المسافة " e " غير مكشوفة فلا يتم تطبيق هذا الحد .

يجب توفير وقاية إضافية إذا كان من الممكن قطع شرائح سمكها أكثر من ١٥ مم .

:

من أمثلة الواقيات الإضافية امتداد النهاية العلوية للوح الذى يضبط سمك الشرائح أو امتداد واقى السكين .

يجب أن تدمج بماكينات عمل الشرائح منضدة تغذية منزلقة بمسند يد ، وواقى للإبهام وماسك للقطعة .يجب أن يحجب واقى الإبهام الارتفاع الكلى للقطاع المفتوح ويصمم بحيث أن تظل الأصابع الأخرى بعيدة عن السكين بمسافة ٣٠ مم على الأقل (f بشكل ١٠٢) . يجب ألا تزيد المسافة بين مستوى واقى الإبهام والسكين على ٥ مم (d بشكل ١٠٢) . عند نهاية الحركة الأمامية لمنضدة التغذية المنزلقة، يجب أن يبرز واقى الإبهام بمقدار ٨ مم على الأقل عن المحيط الخارجى للسكينة .

يجب أن يسمح ماسك القطعة أن يتم تقطيع الأجزاء الصغيرة من الطعام إلى شرائح. ويجب أن يكون له القدرة على مسك الطعام، مثلاً بواسطة نتوءات مسمارية ذات ارتفاع ١,٥ مم تقريباً . يجب أن يكون ماسك القطعة بطول ١٢٠ مم على الأقل وبارتفاع ٧٠ مم على الأقل ويجب أن يبرز ٢٠ مم على الأقل عن مسند اليد .

يجب ألا يكون حامل منضدة التغذية المنزلقة قابل للاستخدام كحامل للأغذية فى الحالات الآتية :

- إذا للسكينة قطر يزيد على ١٧٠ مم ، أو
- إذا كانت سرعة اللاحمل للسكينة تزيد على ٢٠٠ لفه / دقيقة ، أو
- إذا زادت قدرة الدخل المقننة تزيد على ٢٠٠ وات .

يتم التحقق من المطابقة بالفحص وبالقياس وبالاختبار اليدوى .

١٠٩/٢٠ يجب أن تصمم ماكينات عمل الشرائح بحيث يتم منع التشغيل العرضى للجهاز .

:

يمكن تحقيق هذا المتطلب باستخدام مفتاح تشغيل يعمل بالشد .

إذا استخدم مفتاح يعمل بالضغط أو مفتاح مفصلى ، أو مفتاح قلاب أو مفتاح منزلق، فيجب أن تكون القوة الضرورية لتشغيله قدرها ٢ نيوتن على الأقل ، ويجب أن يكون عضو التشغيل داخل تجويف . ومع ذلك فإن عضو التشغيل للمفتاح المنزلق لا يحتاج أن يكون داخل تجويف إذا كانت القوة قدرها ٥ نيوتن على الأقل ، وموضوعاً بحيث لا يكون من المحتمل حدوث تشغيل غير مقصود .

يتم التحقق من المطابقة بتسليط قضيب أسطوانى، قطره ٤٠ مم و ذو نهاية نصف كروية، على عضو تشغيل المفتاح . يسلط قضيب الاختبار بقوة لا تتعدى ٥ نيوتن . يجب ألا يعمل الجهاز .

١١٠/٢٠ يجب أن تكون أسلحة القطع لماكينات تقطيع الفاصوليا على بعد ٣٠ مم على الأقل من مستوى فتحة الدخول . طول المحور الأكبر وطول المحور الأصغر لفتحات الدخول والخروج، يجب ألا يتعدى

٣٠ مم و١٥ مم على الترتيب . وعلى أى حال ، تكون أبعاد فتحات الخروج غير محددة إذا لم يمكن إدخال أصبع ، ولا يتم قطع قطعة من الورق المقوي فى حالة إدخالها فى فتحة الخروج .

يتم التحقق من المطابقة بالقياس وبالاختبار اليدوى .

١١١/٢٠ يجب تأمين الأجزاء الدوارة للخلاطات وللمباشر و لماكينات التقطيع بحيث تكون غير قابلة للتفكك أثناء التشغيل .

:

ربط المسامير المقلوظة والصواميل فى اتجاه معاكس لاتجاه دوران الأجزاء الدوارة يعتبر تأميناً كافياً .

يجب توفير دافع تغذية يملأ عنق القادوس .

يتم التحقق من المطابقة بالفحص وبالاختبار اليدوى .

١١٢/٢٠ يجب أن يتوقف سلاح القطع لماكينات تجهيز الطعام خلال ١,٥ ثانية بعد فتح الغطاء أو رفعه من مكانه.

يتم التحقق من المطابقة بتشغيل الجهاز بدون حمل وعند السرعة القصوى .

١١٣/٢٠ يجب أن تصمم وحدة تعشيق غطاء ماكينات تجهيز الطعام بحيث يتم منع أى عملية تشغيل عارض للجهاز . يجب أن تكون مفاتيح وحدة تعشيق الغطاء مفاتيح منحازة للفصم .
إذا كان هناك تعشيقاً بين الغطاء والمفتاح الرئيسى، يجب أن يكون الغطاء معشقاً عندما يكون المفتاح فى وضع التشغيل (on). عندما يكون الغطاء غير مغلق بصورة صحيحة ، يجب أن يعشق المفتاح فى وضع الفصم (off) .
يتم التحقق من المطابقة بالفحص وبالاختبار اليدوى وبتسليط مجس الاختبار B المذكور في المواصفة الدولية IEC 61032 .

١١٤/٢٠ يجب أن يتم منع الوصول إلى الأجزاء المتحركة الخطرة لماكينات تجهيز الطعام لجميع التركيبات المجمعة للأجزاء القابلة للنزع والتى تسمح بتشغيل المحرك .

يتم التحقق من المطابقة بالاختبار التالى :
يتم استبعاد الأجزاء القابلة للنزع أو يتم تجميعها بطريقة خاطئة مثل تلك التى يمكن أن تحدث أثناء الاستخدام العادي مثل الوضع الخطأ أو عدم محاذاة الأجزاء .
يتم تسليط قوة لا تتعدى ٥ نيوتن على الأجزاء فى أى اتجاه ويجب ألا يكون هناك أمكانية للمس الأجزاء المتحركة الخطرة وذلك بمجس الاختبار B المذكور في المواصفة الدولية IEC 61032 .

١١٥/٢٠ يجب أن يدمج بالسكاكين مفتاح منحاز للفصم على أن يكون داخل تجويف أو يكون محمياً لمنع التشغيل العرضى .

يتم التحقق من المطابقة بتسليط قضيب إسطوانى ، ذو قطر ٤٠ مم وبنهاية نصف كروية، على عضو التشغيل للمفتاح . يسلط قضيب الاختبار بقوة لا تتعدى ٥ نيوتن . يجب ألا يعمل الجهاز.

١١٦/٢٠ يجب تصميم عصارات الفواكه والخضروات والتى تعمل بالطرد المركزى بحيث لا يمكن أن تصبح الأجزاء غير معشقة أثناء تشغيل الجهاز عند سرعة عالية .

يتم التحقق من المطابقة بالاختبار التالى والذى يجرى بدون حمل .

يتم تغذية الجهاز بالجهد المقنن والغطاء مرفوع من مكانه مع ضبط وسيلة التحكم لتعطى أعلى سرعة . يتم تشغيل الجهاز ١٠ مرات .

يجب ألا يصبح أى جزء من الجهاز غير معشق .

يتم تشغيل الجهاز مرة أخرى ولكن مع وجود الغطاء في مكانه، وعندما تصل السرعة إلى أقصى قيمة لها، يتم محاولة نزع الغطاء من مكانه . يتم إجراء الاختبار ١٠ مرات .

يجب ألا يصبح أى جزء من الجهاز غير معشق .

١١٧/٢٠ العصارات التى تعمل بالطرد المركزى والتي لها منخل دوار مدعم بحافة من مادة بلاستيكية ، يجب أن يتحمل المنخل الإجهادات الناتجة عن الأجزاء التى تدور بسرعة عالية .

يتم التحقق من المطابقة بالاختبار التالى والذى يجرى على ثلاثة أجهزة جديدة أو باختبار المنخل طبقاً للملحق أ أ .

تقطع الحافة البلاستيكية الداعمة للمنخل الدوار . يغذى الجهاز بالجهد المقنن ويتم تشغيله مع وضع المنخل والغطاء كما فى الاستخدام العادى . تضبط وسائل التحكم فى السرعة عند أعلى وضع ضبط .

إذا أحتفظ المنخل بتركيبه ، يتم قطع الحافة الداعمة مرة أخرى ويعاد الاختبار حتى يحدث تفكك للمنخل .

:

التلف فى الحافة الداعمة وإذا كان ضرورياً فى الشبكة يزاد تدريجياً بحيث يحدث تفكك للمنخل عند السرعة العالية .

يجب ألا تخرج أجزاء خارج الجهاز أثناء الاختبار .

١١٨/٢٠ الأجهزة التى بدون كابل توصيل والمدمج بها أسلحة قطع سهلة المنال لمجس الاختبار B المذكور في المواصفة IEC61032 ، يجب أن يتطلب تشغيلها حركتين منفصلتين ، مالم تكن نبيطة التحكم غير سهلة المنال للمجس مباشرة .

:

تحريك نبيطتى تحكم أو تحريك نفس النبيطة فى اتجاهين مختلفين تعتبر أمثلة لحركتين منفصلتين .

يتم التحقق من المطابقة بالفحص وبالاختبار اليدوى .

١١٩/٢٠ يجب أن يكون للسلطانية وأسلحة القطع لخلاطات الطعام والخلاطات التى تحمل باليد متانة ميكانيكية كافية .

:

–

. , – -

.

:

تحدد سعة السلطانية ، بدون أى سلاح قابل للنزع، بالكمية القصوى من الماء الذى يمكن أن تحتويه بدون تدفق زائد. تسد أى فتحة مجهزة لعمود التدوير . بالنسبة للخلاطات التى تحمل باليد وغير المزودة بسلطانية ، تستخدم السلطانية الموصفة بالفقرة ١١٠/٩/١/٣ .

.

.

:

- .

- .

.

:

يتم تجاهل الحواف غير الحادة والمشوهة .

:

يجب التأكد من أن السلاح لم يعاق أو يحشر بسبب مكعبات الثلج .

٢١ـ المتانة الميكانيكية

يطبق هذا البند من المواصفة العامة مع أخذ ما يلى في الاعتبار:

١/٢١ إضافة

يجرى هذا الاختبار أيضا على الأجزاء القابلة للنزع والضرورية للحماية من المخاطر الميكانيكية .

٢٢ـ التركيب

يطبق هذا البند من المواصفة العامة مع أخذ ما يلى في الاعتبار:

٤٠/٢٢ إضافة

أى مفتاح يتحكم فى المحرك، يجب أيضاً أن يفصل الدوائر الإلكترونية، والذي يسبب تشغيله الخاطئ ضعف التطابق مع هذه المواصفة .

يتم التحقق من المطابقة أثناء إجراء الاختبارات الواردة بالبند ١٩ .

١٠١/٢٢ يجب أن تصمم الأجهزة بحيث يتم منع مواد التشحيم من تلويث حيز الطعام .

يتم التحقق من المطابقة بالفحص .

١٠٢/٢٢ يجب تصميم الأجهزة بحيث يتم منع نفاذ الأطعمة أو السوائل إلى أماكن قد يتسبب عنها أخطاء كهربائية أو ميكانيكية .

يتم التحقق من المطابقة بالفحص .

١٠٣/٢٢ يجب أن يصمم قارن الجهاز للخلاطات التي بدون كابل ليتحمل الإجهادات التي تحدث أثناء الاستخدام العادى .

يتم التحقق من المطابقة بالاختبار التالى :
يوصل البنانين المكهربين للخلاط معاً ويوصل حمل مقاوم خارجى على التوالى بالمصدر. يكون الحمل الخارجى بحيث يكون التيار الكهربى مساوياً ١,١مرة من التيار المقنن .
يوضع الخلاط على قاعدته ويتم رفعه وإنزاله ١٠,٠٠٠مرة بمعدل ١٠ مرات فى الدقيقة تقريباً . يستمر الاختبار ١٠,٠٠٠مرة أخرى بدون إمرار التيار .
إذا لم يمكن تغذية ملامسات التوصيل بالطاقة عند إجراء أو فصم التوصيل ، فبدلاً من التتابع السابق ، يجرى الاختبار ٢٠,٠٠٠ مرة بدون تيار .
بعد الاختبار ، يجب أن يكون الخلاط مناسباً للاستخدام مرة أخرى ويجب ألا يضعف التطابق مع الفقرات ١/٨ ، ٣/١٦ ، ٥/٢٧ والبند ٢٩ .

٢٣ـ التوصيلات الداخلية

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

٢٤ـ المكونات

يطبق هذا البند من المواصفة العامة مع أخذ ما يلى في الاعتبار:

٣/١/٢٤ تعديل

يتم اختبار المفاتيح المدمجة في الأجهزة التالية لعدد ٣٠٠٠ دورة تشغيل:

- ماكينات تقطيع الفاصوليا
- خلاطات السوائل
- مباشر الجبن
- المباشر
- ماكينات عمل الأيس كريم التى تستخدم فى الثلاجات والمجمدات
- المناخل
- ماكينات التقطيع

٢٥ـ توصيلات التغذية والكرودنات المرنة الخارجية

يطبق هذا البند من المواصفة العامة مع أخذ ما يلى في الاعتبار:

١/٢٥ إضافة

بالنسبة لماكينات عمل الأيس كريم المستخدمة فى الثلاجات والمجمدات وكذلك الأجهزة التى تحمل باليد ، يجب ألا يدمج بها مقبس جهاز .

٥/٢٥ إضافة

يسمح باستخدام الوصلة من النوع " Z " لـ :

- فتاحات العلب
- مطاحن البن ومطاحن الحبوب التى لاتزيد كتلتها عن ١,٥ كجم .
- خفاقات القشدة
- مضارب البيض
- ماكينات عمل الأيس كريم شاملة تلك المستخدمة فى الثلاجات والمجمدات
- مسنات السكاكين

الوصلة من النوع X ، بخلاف التى لها كابل معد خصيصاً ، يجب ألا تستخدم فى ماكينات عمل الأيس كريم المستخدمة داخل الثلاجات والمجمدات .

٧/٢٥ إضافة

كابلات التغذية المغلفة بكلوريد البولى فينيل لماكينات عمل الأيس كريم المستخدمة فى الثلاجات والمجمدات، يجب أن تكون مقاومة لدرجات الحرارة المنخفضة .

يتم التحقق من التطابق بالاختبارات المذكورة فى الفقرات ١/٨ ، ٢/٨ ، ٣/٨ الواردة بالمواصفة الدولية IEC 60811 -1-4 ، ويتم إجراء هذه الاختبارات عند درجة حرارة (- ٢٥±٢)ْس

١٤/٢٥ إضافة

يتم أيضا تعريض الخلاطات التى تحمل باليد والعجانات التي تحمل باليد للاختبار التالى أثناء تركيبها على جهاز ممائل للموجود بشكل ٨ .

يتم تعليق كابل التغذية رأسياً من الجهاز ويتم تحميله بحيث تسلط عليه قوة مقدارها ١٠ نيوتن . يتم تحريك الجزء المتذبذب خلال زاوية قدرها ١٨٠ ْ ثم يعاد هذا الجزء إلى الوضع المبدئى . يكون عدد مرات الثنى ٢٠٠٠ مرة ، بمعدل ثنى مقداره ٦ ثنيات فى الدقيقة .

:

يتم تركيب الجهاز بحيث يكون اتجاه الثنى مماثلاً للمحتمل حدوثه غالباً عندما يلف كابل التغذية حول الجهاز بغرض التخزين .

٢٢/٢٥ إضافة

يجب وضع مقابس الجهاز بحيث يكون إحتمال التلوث بواسطة الطعام أو السائل غير محتمل حدوثه أثناء الاستخدام العادى .

٢٦ـ أطراف الموصلات الخارجية

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

٢٧ـ احتياطات التأريض

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

٢٨ـ المسامير الملولبة والتوصيلات

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

٢٩ـ الخلوص ومسافات الزحف والعزل الصلد

يطبق هذا البند من المواصفة العامة مع أخذ ما يلى في الاعتبار:

٢/٢٩ إضافة

تكون البيئة الدقيقة المحيطة من درجة التلوث " ٣ " إلا إذا كان العزل مغلفا أو موضوعاً بحيث لا يكون من المحتمل تعرضه للتلوث أثناء الاستخدام العادى للجهاز .

٣٠ـ مقاومة الحريق والحرارة

يطبق هذا البند من المواصفة العامة مع أخذ ما يلى في الاعتبار:

١/٣٠ تعديل

بالنسبة لماكينات عمل الأيس كريم المستخدمة فى الثلاجات والمجمدات، يتم استبدال درجة الحرارة ٤٠ ْس بالدرجة ١٠ ْس.

٢/٣٠ إضافة

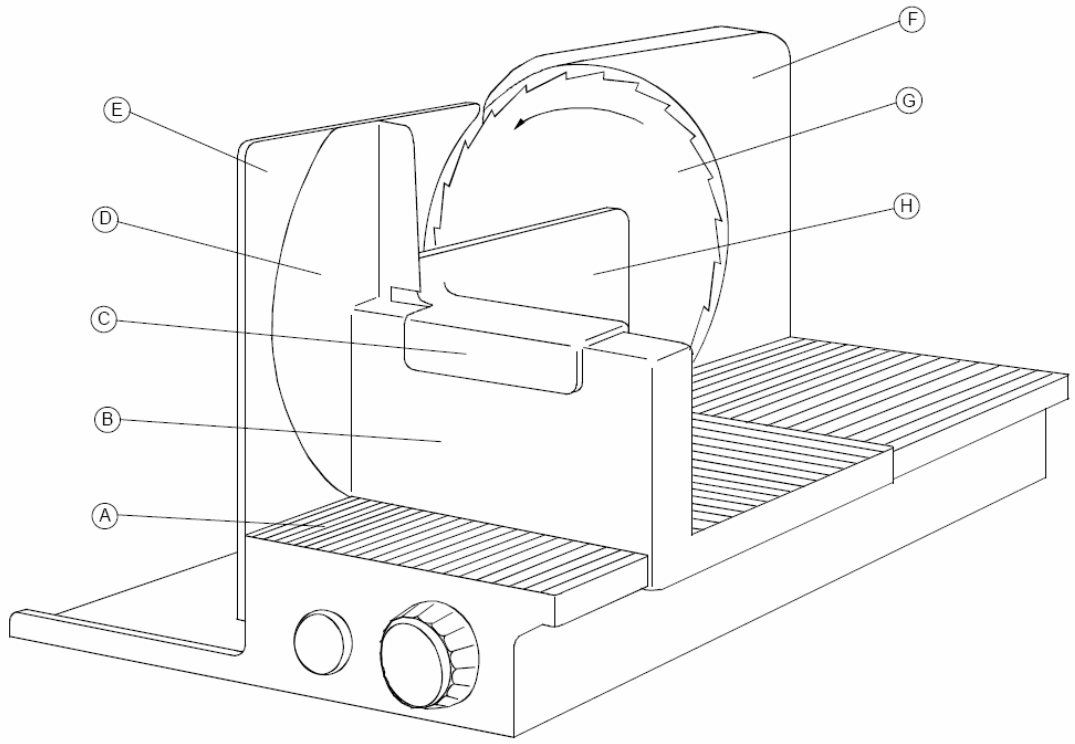
بالنسبة لخضاضات اللبن وماكينات عمل الأيس كريم، تطبق الفقرة ٣/٢/٣٠ . بالنسبة للأجهزة الأخرى فتطبق الفقرة ٢/٢/٣٠ .

٣١ـ مقاومة الصدأ

يطبق هذا البند من المواصفة العامة .

٣٢ـ الإشعاع والسمية والمخاطر المشابهة

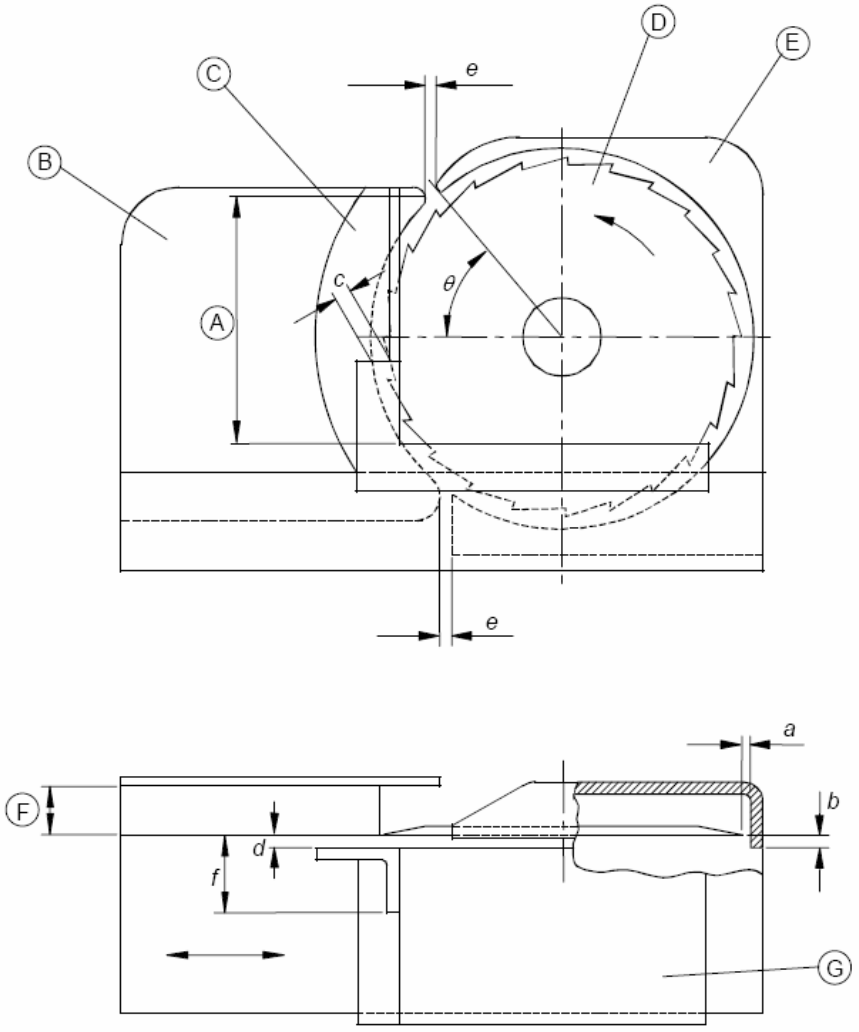
يطبق هذا البند من المواصفة العامة .



الرموز

A حامل
B منضدة التغذية المنزلقة
C مسند اليد
D واقى الإبهام
E لوح ضبط سمك الشرائح
F واقى السلاح
G السلاح الدوار
H ماسك القطعة

شكل ١٠١ – ماكينة عمل الشرائح



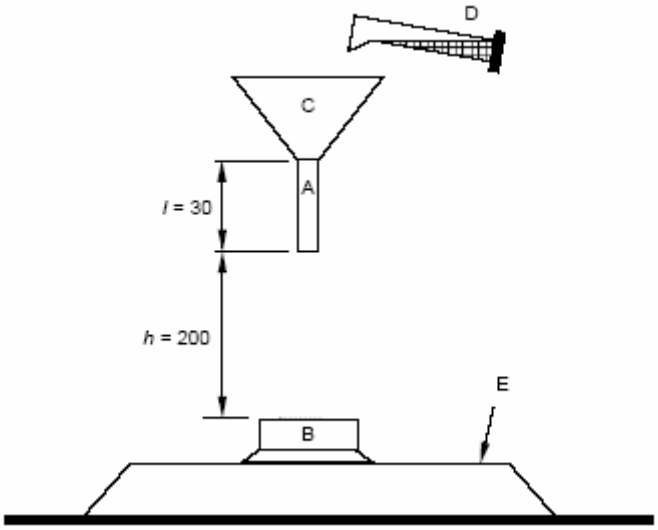
الرموز

A الارتفاع الكلى للجزء المفتوح
B لوح ضبط سمك الشرائح
C واقى الإبهام
D السلاح الدوار
E واقى السلاح
F سمك الشرائح
G منضدة التغذية المنزلقة

:

الأبعاد مبينة بالفقرة ١٠٨/٢٠

شكل ١٠٢ – نبائط الحماية لماكينات عمل الشرائح



الأبعاد بالمليمتر

الرموز

A أنبوبة قمع بقطر داخلى ٨ مم
B العينة تحت الاختبار
C قمع
D وعاء به ٣٠ مليلتر محلول ملحى
E سطح أفقى

شكل ١٠٣ – تمثيل تخطيطي لاختبار التناثر ٣٠ مليلتر

شكل ١٠٤ – أمثلة لشكل الخلاط (blender)

شكل ١٠٥ – أمثلة لشكل العجان (mixer)

ليس بالضرورة أن يكون شكل الخلاط والعجان كما هما في الشكلين ١٠٤،١٠٥ ولكن هذه مجرد أمثلة ويسمح بوجود أى تصميمات أخرى.

الملاحق

تطبق الملاحق من المواصفة العامة مع أخذ ما يلى في الاعتبار:

ملحق ج
(معيارى)
اختبار التقادم للمحركات

تعديل

- تكون قيمة ز (p) ٢٠٠٠ بالجدول (ج -١) ، فيما عدا الأجهزة التالية تكون قيمتها ٥٠٠ :
- ماكينات تقطيع الفاصوليا
- الخلاطات
- فتاحات العلب
- مباشر الجبن
- عصارات الفواكه الحمضية
- المباشر
- ماكينات عمل الأيس كريم المستخدمة فى الثلاجات والمجمدات
- مسنات السكاكين
- السكاكين
- المناخل
- ماكينات التقطيع

ملحق أ أ
(معيارى)
اختبارات تبادلية على مناخل عصارات الطرد المركزى

الغرض من هذه الاختبارات هو التأكد من أن المناخل الدوارة لعصارات الطرد المركزى تكون قادرة على الصمود للاجهادات التى تتعرض لها أثناء العمر الأفتراضى للجهاز .

تكون هذه الاختبارات وسيلة بديلة للتطابق مع متطلبات الفقرة ١١٧/٢٠ وتجرى على ثلاثة مناخل .

تجرى الاختبارات طبقاً للترتيب الموصف .

١) اختبار الإجهادات الكيميائية

توضع المناخل فى محلول تنظيف تركيزه ٣ جم / لتر ودرجة حرارته (٦٥ ° ±١) ْس . يتكون المنظف المستخدم من :

المادة الكيميائية	التوصيف	الوزن ٪
Sodium citrate dihydrate	N 1560/Jungbunzlauer	30, 0
Maleic acid/acrylic acid copolymer Na salt	Alternative 1: Sokalan CP 5 compound/Henkel 50 % active on sodium carbonate Alternative 2: Norasol WL 4/Norsohaas 30 % active on sodium carbonate	12,0 20,0
Sodium perborate monohydrate	--	5,0
Tetraacetyl ethylendiamine	TAED/Warwick	2,0
Sodium disilicate (noncrystalline)	Portil A/Cognis	25,0
Linear fatty alcohol ethoxylate (Nonionic surfactant, low foaming)	Plurafac LF403/BASF	2,0

40 KNPU/kg ‡ e.g. Savinase 8.0T : 0,5 %	Savinase X.0T/NOVO	Protease
300 KNU/kg ‡ e.g. Termamyl 60T: 0,5 %	Termamyl xxT/NOVO	Amylase
Add to 100	Soda, leicht/Mathes & Weber	Sodium carbonate, anhydrous
‡= Activity units		

هذا المنظف يناظر المنظف من النوع B الموصف فى المواصفة الدولية الكهروتقنية IEC 60436.

‘Jungbunzlauer”, ‘Sokalan’, ‘Henkel’, ‘Norasol’, ‘Norsohaas’, Warwick ‘Portil’, ‘Cognis, Plurafac, BASF. ‘Savinase’, Termamyl, ‘Novo’, Mathis & Webber’ هى علامات تجارية. وهذه المعلومات معطاة لخدمة المستخدمين لهذه المواصفة وليست معتمدة ولا يعتبر هذا اعتماد صادر من الهيئة المصرية للمواصفات والجودة أو الهيئة الدولية الكهروتقنية IEC ، ويمكن أن تستخدم العناصر ذات التوصيف المشابه إذا تبين أنها تعطي نفس النتائج.

تحفظ المناخل فى المحلول لمدة ٤٨ ساعة ثم ترفع وتشطف بالماء .

تخزن المناخل فى درجة حرارة الغرفة لمدة ١٤ يوما .

٢) اختبار الأجهادات الحرارية

توضع المناخل فى مناخ جاف عند درجة حرارة (٨٣ ˚ ٢±) ˚س لمدة ساعة. ثم توضع فى ماء درجة حرارته (٢٠±٢) ˚س .

يجرى هذا الاختيار ثلاث مرات .

٣) اختبار التصادم

يتم إسقاط المناخل من ارتفاع متر واحد على أرض خشبية بطريقة ما بحيث يكون محور الدوران أفقياً في لحظة التصادم .

يجرى هذا الاختبار ١٢ مرة ، تدار المناخل بزاوية ٣٠˚ كل مرة للحصول على ١٢ نقطة تصادم مختلفة .

٤) اختبار بدء التشغيل

يوضع المنخل فى الجهاز الذى يغذى عند ١,٠٦ مرة من الجهد المقنن ، مع ضبط وسائل التحكم فى السرعة عند أعلى وضع ضبط . يشغل الجهاز لمدة ١٥ ثانية متبوعة بفترة راحة قدرها ٤٥ ثانية .

يجرى هذا الاختبار ٢٥ مرة على كل منخل.

بعد الاختبارات ، يجب ألا يكون هناك تشققات أو تلف آخر يرى بالعين المجردة .

:

يتغاضى عن انبعاجات ونقر الشبكة .

٣٣ـ المصطلحات الفنية

ذراع العجن ..... kneader
مفتاح منحاز لوضع الفصم (الغلق) ..... biased – off switch
ينعم ..... pulverise
عاطل ..... idling
تجويف ..... recess
جلبة ..... collar
سلاح القطع (نصل) ..... cutting blade
يحجب ..... screen
خلاط بدون كابل توصيل ..... cordless blender
ماكينة تقطيع الفاصوليا ..... bean slicer
خلاط ..... blender
خضاضة اللبن ..... churn
عصارة الفواكه الحمضية ..... citrus- fruit squeezer
خفاقة القشدة ..... cream whipper
مضرب البيض ..... egg beater
عجان الطعام ..... food mixer
خلاط طعام ..... food blender
ماكينة تجهيز الطعام ..... food processor
مطحن الحبوب ..... grain grinder
مبشرة ..... grater
مسن السكاكين ..... knife sharpener
مفرمة لحم ..... mincer
ماكينة تصنيع المكرونة ..... noodle maker
ماكينة تقشير البطاطس ..... potato peeler
ماكينة تقطيع ..... shredder
منخل ..... sieving machine
ماكينة عمل الشرائح ..... slicing machine
خلاط السوائل ..... liquid blender
قادوس ..... hopper
القلاب ..... stirrer
وحدة برابندر ..... brabender unit
مفتاح مفصلي ..... toggle switch
مفتاح قلاب ..... rocker switch
مفتاح منزلق ..... slide switch
ورق مقوي ..... stiff paper

أخرج ..... eject
دافع تغذية ..... feed pusher
أوجه القذف ..... outlet sides
لبن رايب ..... buttermilk
مدخل جهاز ..... inlet

٣٤- المراجع

المواصفة الدولية الكهروتقنية EN 60335 - 2 -14 / 2006 + A1/2008
Household and similar electrical appliances – safety –
Part 2-14 : Particular requirements for kitchen machines .

الجهات التى اشتركت فى وضع هذه المواصفة

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية رقم (١/ ١٣) والخاصة بالأجهزة المنزلية الكهربائية ، التى يضم تشكيلها الجهات التالية :

- الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة
- الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات
- شركة جى ام سى
- شركة فريش
- شركة كولدير
- استشارى الهيئة

﴿الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة﴾

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة.

٣- فى عام ٢٠٠٥ صدر القرار الجمهورى رقم ٨٣ لسنة ٢٠٠٥بإعادة تسمية الهيئة لتصبح الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة ، وبناء عليه فإن الهيئة تختص بما يلى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات الصلاحية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٤- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٥- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٦- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٧- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٨- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٩- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES

ES: 1590/ 2010

Safety requirements of household and similar electrical appliances

Particular requirements for electrical kitchen machines

ICS : 97.040.50, 13.120

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality