



DJS 158:2025

First draft

Third edition

ع ت ٢٠٢٥/١٥٨

النسخة الأولى

الإصدار الثالث

مشروع تصويت (تعديل)

شفرات الحلاقة - شفرات الحلاقة ذات الحدين *Blades - Razor blades*

هذه الوثيقة مشروع تصويت تم توزيعه لإبداء الرأي والملاحظات، لذلك فهو عرض للتغذية الراجعة والتعديل، ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة.

المحتويات

المقدمة

١	المجال
١	٢- المراجع التقييسية
١	٣- أنواع شفرات الحلاقة ذات الحدين المنفصلة والمتصلة
١	٤- الاشتراطات
٥	٥- طرق الفحص وأخذ العينات
٨	٦- التعبئة والتغليف
٩	٧- بطاقة البيان
٩	المراجع

الأشكال

٢	الشكل ١ - شفرة الحلاقة ذات الحدين المنفصلة
٣	الشكل ٢ - شفرة الحلاقة ذات الحدين المتصلة

الجداول

٤	الجدول ١ - نسب العناصر الكيميائية في شفرات الحلاقة ذات الحدين المصنوعة من فولاذ كربوني أو سبائك
٥	الجدول ٢ - نسب العناصر الكيميائية في شفرات الحلاقة ذات الحدين المصنوعة من فولاذ لا يصدأ
٥	الجدول ٣ - العناصر المتبقية
٨	الجدول ٤ - مخطط لأخذ العينات ومعايير القبول

المقدمة

مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية هي الهيئة الوطنية للتقييس في الأردن، حيث يتم إعداد المواصفات القياسية الأردنية من خلال لجأ فنية، وتكون هذه اللجان عادةً مشكلةً من أعضاء ممثلين للجهات الرئيسية المعنية بموضوع المواصفة القياسية، ويكون لهذه الجهات الحق في إبداء الرأي والملاحظات حول هذه المواصفة القياسية، وذلك أثناء فترة تعميم المشروع، سعياً لجعل المواصفات القياسية الأردنية موائمة للمواصفات القياسية الدولية والإقليمية والوطنية قدر الإمكان من أجل إزالة العوائق الفنية من أمام التجارة وتسهيل انسياب السلع بين الدول.

تتم هيكلة وصياغة المواصفات القياسية الأردنية وفقاً لدليل العمل الفني لمديرية التقييس ١-٢/٢٠٠٥، الجزء ٢: قواعد هيكلة وصياغة المواصفات القياسية الأردنية*.

وبناءً على ذلك فقد قامت اللجنة الفنية الدائمة للحديد والفولاذ ٢٨ بدراسة المواصفة القياسية الأردنية ١٩٨٩/١٥٨ الخاصة بشفرات الحلاقة - شفرات الحلاقة ذات الحدين، ومشروع المواصفة القياسية الأردنية ٢٠٢٥/١٥٨ الخاص بشفرات الحلاقة - شفرات الحلاقة ذات الحدين، وأوصت باعتماد المشروع المعدل كمواصفة قياسية أردنية ٢٠٢٥/١٥٨، وذلك استناداً للمادة (١٢) من قانون المواصفات والمقاييس رقم (٢٢) لعام ٢٠٠٠ وتعديلاته.

ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة.

شفرات الحلاقة - شفرات الحلاقة ذات الحدين

١- المجال

تختص هذه المواصفة القياسية الأردنية بشفرات الحلاقة ذات الحدين (المنفصلة والمتصلة) المصنوعة من الفولاذ الكربوني أو الفولاذ السبائكي أو الفولاذ الذي لا يصدأ (Stainless steel) التي تستخدم في الحلاقة.

٢- المراجع التقييسية

الوثائق المرجعية التالية لا يمكن الاستغناء عنها لتطبيق هذه الوثيقة. في حالة الإحالة المؤرخة تطبق الطبعة المذكورة فقط، أما في حالة الإحالة غير المؤرخة فتطبق آخر طبعة من الوثيقة المرجعية المذكورة أدناه (متضمنة أي تعديلات)، علماً بأن مكتبة مؤسسة المواصفات والمقاييس تحتوي على فهارس للمواصفات السارية المفعول في الوقت الحاضر.

- المواصفة القياسية الأردنية ١١٩، بطاقة البيان - بطاقة بيان المنتجات الصناعية.

٣- أنواع شفرات الحلاقة ذات الحدين المنفصلة والمتصلة

تصنف شفرات الحلاقة ذات الحدين المنفصلة والمتصلة إلى ثلاثة أنواع حسب سماكتها:

(أ) سمكة: بسماكة (0.127 ± 0.007) مم.

(ب) متوسطة: بسماكة (0.100 ± 0.005) مم.

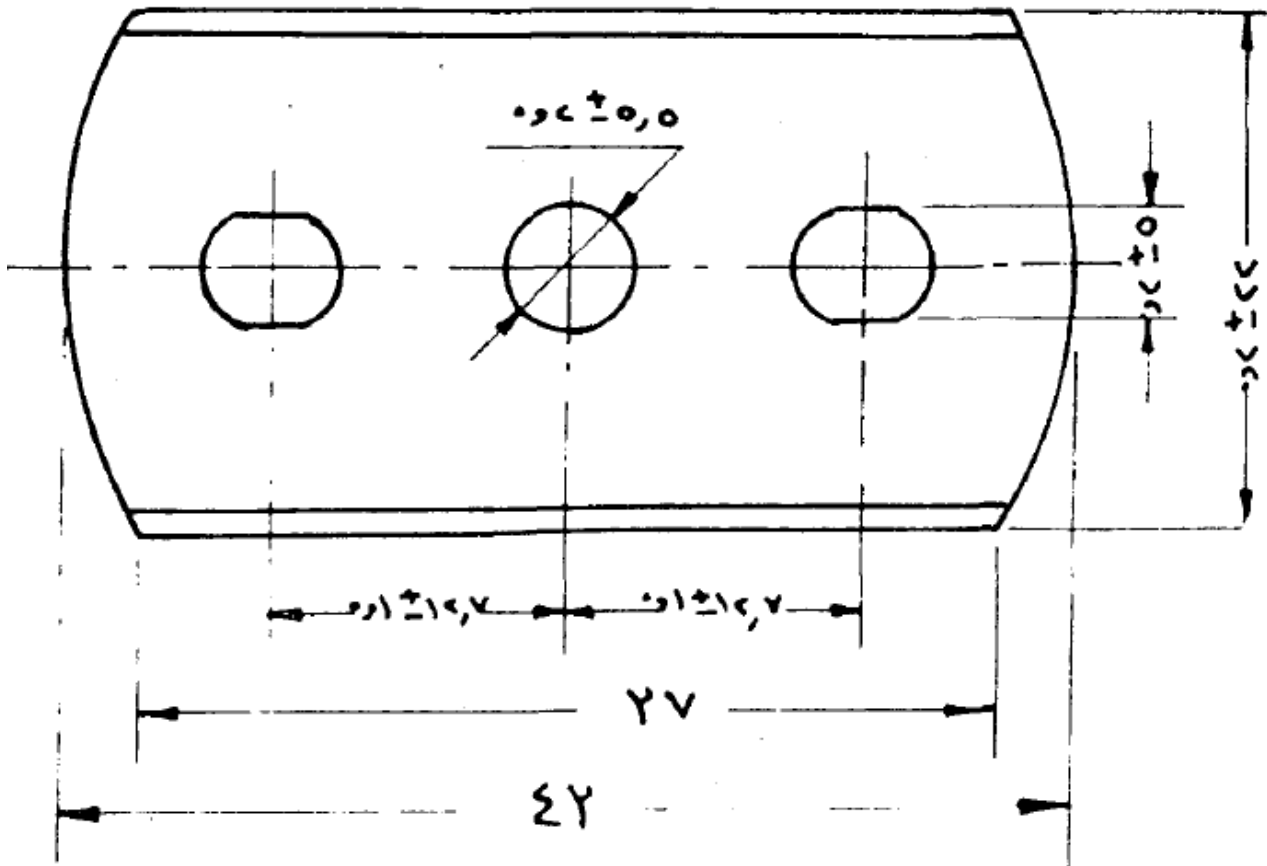
(ج) رقيقة: بسماكة (0.080 ± 0.005) مم.

٤- الاشتراطات

٤-١ الاشتراطات القياسية

٤-١-١ الأبعاد

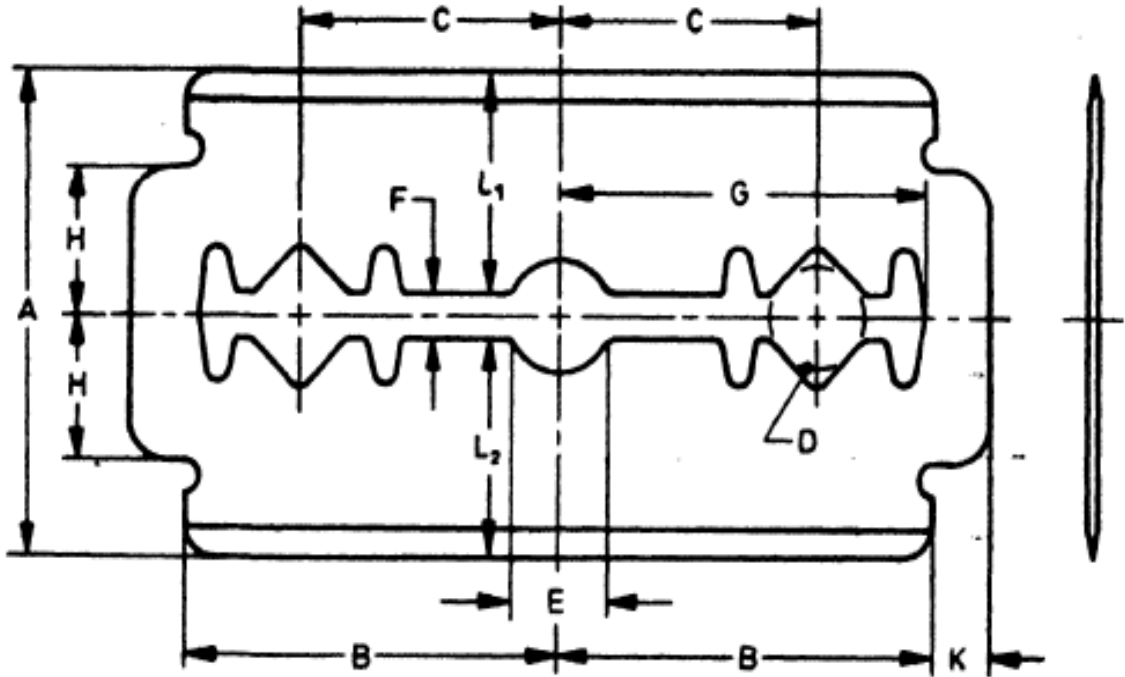
٤-١-١-١ يجب أن تكون أبعاد شفرة الحلاقة ذات الحدين المنفصلة كما هو موضح في الشكل ١:



مقياس الرسم: (٣:١)

الشكل ١- شفرة الحلاقة ذات الحدين المنفصلة

٤-١-١-٢ يجب أن تتطابق أبعاد الشفرة ذات الحدين المتصلة A و F مع ما هو وارد في الشكل ٢. أما فيما يخص الأبعاد الأخرى المذكورة في الشكل ٢ فيفضل التقيد بها، كما ينبغي أن تتراوح زاوية الحقل القاطع لكل شفرة بين ١٥ و ٢٥ درجة.



الأبعاد	A	B	C	D قطر الدائرة المحاطة	E القطر	F	G	H	K
الحد الأدنى	٢١,٩٠	١٨,٤١	١٢,٦٧	٤,٩٥	٤,٩٨	٢,٠٦	١٧,٨٦	-	٢,٢١
الحد الأعلى	٢٢,٠٤	١٨,٦٤	١٢,٨٠	٥,٠٨	-	٢,٢١	-	٦,٦٠	-

الشكل ٢- شفرة الخلاقة ذات الحدين المتصلة

٤-١-١-٣ يجب أن تكون الشفرة متجانسة في السمك باستثناء الحد القاطع ويجب ألا يزيد التفاوت في سمك الشفرة على ٠,٠٠٤ مم.

٤-١-٢ الصنع

يتم تصليد وتطبيع شفرات الخلاقة ذات الحدين حرارياً بحيث تكون مرنة وقابلة للثني طبقاً للفحوصات المنصوص عليها في هذه المواصفة القياسية الأردنية، ويجب أن تحقق ما يلي:

- أن تُشكل الحدود القاطعة طبقاً للشكلين ١ و ٢.
- أن يكون الحدان القاطعان متوازيان مع بعضهما في حدود $\pm 0,05$ مم.
- أن تكون الزاوية متماثلة بالنسبة لمحور سمك الشفرة.

- أن يكون عرض الجزء المجلخ متساوياً على جانبي الشفرة ومتجانساً على طولها.
- أن يكون التجليخ عمودياً على الحد القاطع.
- أن تكون أسطح الشفرة خالية من أي أثر للصدأ والبقع والتشققات والنقر الدقيق.
- يمكن التحقق من تجانس سمك الشفرة بقياس سمك الشفرة في ثلاثة نقاط على الأقل بالقرب من الحد القاطع وعلى كل من جانبي خط التماثل الطولي للشفرة.
- ألا تحتوي شفرات الخلاقة ذات الحدين في المتوسط على أكثر من ثلاث شقوق لكل حافة شفرة بحجم أكبر من ٠,٠١ مم وألا تقل المسافة بين هذه الشقوق في أي حال عن ٦,٥ مم.

٤-١-٣ التجهيز

يجب أن تكون شفرات الخلاقة ذات الحدين مصقولة وملساء تماماً وخالية من التموجات وأن تكون حدودها القاطعة مستقيمة وخالية من آثار التجليخ حسب ما ورد في هذه المواصفة القياسية الأردنية.

٤-٢ الاشتراطات الكيميائية

٤-٢-١ يجب أن تصنع شفرات الخلاقة ذات الحدين المصنوعة من شرائط رقيقة من الفولاذ الكربوني أو من فولاذ سبائكي بحيث يكون تركيبه الكيميائي كما في الجدول ١ أدناه:

الجدول ١ - نسب العناصر الكيميائية في شفرات الخلاقة ذات الحدين المصنوعة من فولاذ كربوني أو سبائكي

العنصر	الكربون	الكروم	السيليكون	المنغنيز	الكبريت	الفسفور
النسبة المئوية %	٠,٩٥ - ١,١	٠,١٥ كحد أدنى	٠,٣٥ كحد أدنى	٠,٤٥ كحد أدنى	٠,٠٢٠ كحد أقصى	٠,٠٣٠ كحد أقصى

٤-٢-٢ يجب أن يكون التركيب الكيميائي للشفرات المصنوعة من فولاذ لا يصدأ Stainless steel كما هو موضح في الجدول ٢ أدناه:

الجدول ٢ - نسب العناصر الكيميائية في شفرات الخلاقة ذات الحدين المصنوعة من فولاذ لا يصدأ

العنصر	الكربون	الكروم	السيليكون	المنغنيز	الكبريت	الفسفور
النسبة المئوية %	٠,٧٢ - ٠,٦	١٤,٠ - ١٢,٠	٠,٥ كحد أعلى	١,٠ - ٠,٤	٠,٠٣٠ كحد أعلى	٠,٠٤٠ كحد أعلى
± السماحية المسموح بها %	٠,٠٣	٠,١٥	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٠٥	٠,٠٠٥

٤-٢-٣ العناصر المتبقية: يجب ألا يتم إضافة العناصر التالية إلى الفولاذ وفي حال وجدت يجب ألا تتجاوز الحدود المبينة في الجدول ٣:

الجدول ٣ - العناصر المتبقية

العنصر	النيكل	الحوليدنوم	النحاس
النسبة المئوية %	٠,٥٠ كحد أعلى	٠,٥٠ كحد أعلى	٠,٣٥ كحد أعلى

٥- طرق الفحص وأخذ العينات

٥-١ طرق الفحص

٥-١-١ الفحص المجهرى (الميكروسكوبي)

يجب أن تفحص شفرات الخلاقة ذات الحدين تحت ميكروسكوب ذو قوة تكبيرية ١٠٠ مع مراعاة ما يلي:

- أن تكون جوانب الحدود القاطعة للشفرات مصقولة ومستوية وخالية من التمرجات.

- عدم ظهور آثار التجليخ.

- أن يكون الحدان القاطعان للشفرة مستقيمين ومتوازيين وذلك عند فحصهما على جهاز عرض قوة تكبيرية ١٠.
- ألا تحتوي شفرات الحلاقة ذات الحدين في المتوسط على أكثر من ثلاث شقوق لكل حافة شفرة بحجم أكبر من ٠,٠١ مم وألا تقل المسافة بين هذه الشقوق في أي حال عن ٦,٥ مم.

٥-١-٢ فحص التحليل الكيميائي

يجري الفحص لتحديد نوعية الفولاذ إذا وجد أي التباس فيما إذا كان فولاذ كربوني أو فولاذ لا يصدأ باستخدام الطرق المرجعية للفحص أو الطرق المكافئة التي تم إجراء عمليات التثبيت والتحقق لها.

٥-١-٣ فحص الصلادة (Hardness Test)

يجري فحص الصلادة باستخدام جهاز فيكرز لفحص الصلادة ويجب ألا يقل رقم فيكرز للصلادة عن ٥٠٠ وذلك عند الفحص على بعد (١-٢) مم من الحد القاطع للشفرة.

٥-١-٤ فحص المرونة (Flexibility Test)

يجب فحص مرونة شفرات الحلاقة ذات الحدين وفقاً لسماعتها كما يلي:

٥-١-٤-١ لشفرات الحلاقة السميكة ذات الحدين عن طريق ثنيها حول قضيب فولاذي أملس بقطر ٤٥ مم عند ثنيها على طول المحور الطويل، وحول قضيب فولاذي أملس بقطر ٣٨ مم عند ثنيها على طول المحور القصير. أثناء الفحص، يجب أن تظهر الشفرات مرونة دون أن تنكسر أو تتشقق.

٥-١-٤-٢ لشفرات الحلاقة المتوسطة والرفيعة ذات الحدين عن طريق ثني الشفرة حول قضيب فولاذي أملس بقطر ٣٨ مم عند ثنيها على طول المحور الطويل، وحول قضيب فولاذي أملس بقطر ٣٢ مم عند ثنيها على طول المحور القصير. أثناء الانحناء، يجب أن تحافظ الشفرات ذات الحدين على مرونتها دون أن تنكسر أو تتشقق.

٥-١-٥ فحص مقاومة الشفرة للصدأ أو التآكل

توضع العينات في ماء تتراوح درجة حرارته بين ٥٤°س حتى ٨٩°س لمدة نصف ساعة، ثم تُنقل إلى ماء بدرجة حرارة الغرفة لمدة ٢٤ ساعة. عند فحص العينات بعد ذلك، يجب ألا تظهر أي علامات للصدأ أو التآكل أو النقر الدقيق.

٥-١-٦ فحص الأداء (Performance Test)

٥-١-٦-١ فحص الأداء للشفرات من الفولاذ الكربوني

- يتم فحص الأداء على ذقن بشرية لم يتم حلاقتها منذ (٢٤ ± ٢) ساعة.
- يتم فحص الأداء بواسطة خمسة أفراد يقوم كل منهم بتقييم الأداء لثلاث شفرات بحيث يتم عمل حلاقة بكل شفرة يومين متتاليين وتقييم نتيجة الحلاقة بكل شفرة (من حيث النعومة والدقة) طبقاً لأي من نقاط رتب التقييم التالية الموضحة أمام كل رتبة:

- غير مقبولة تماماً: نقطة واحدة.

- غير مقبولة: نقطتان.

- متوسطة: ثلاث نقاط.

- مقبولة: أربع نقاط.

- مقبولة جداً: خمس نقاط.

ويتم عمل تقرير بأداء كل حلقة على حدة.

- يتم تجميع نقاط تقييم خمس عشرة شفرة وحساب المتوسط.

- تعتبر الشفرة مقبولة إذا كان المتوسط أكبر من أو يساوي ٣,٥ نقطة.

٥-١-٦-٢ فحص الأداء للشفرات من الفولاذ المقاوم للصدأ

- يتم فحص الأداء على ذفن بشرية لم يتم حلاقتها منذ (٢٤ ± ٢) ساعة.

- يتم الفحص بواسطة عدد خمسة أفراد يقوم كل منهم بتقييم الأداء لثلاث شفرات بحيث يتم عمل حلقة بكل شفرة

عدة أيام متتالية حتى تصبح الشفرة غير صالحة للحلقة ثم يتم تقييم نتيجة الحلقة بكل شفرة (من حيث النعومة والدقة)

طبقاً لأي من نقاط رتب التقييم المذكورة في البند السابق ٥-١-٦-١، ويتم عمل تقرير بأداء كل حلقة على حدة.

- يتم تجميع نقاط تقييم لخمس عشرة شفرة ودرجات التقييم المقابلة وتجميعها منفصلة عن بعضها البعض ثم يتم حساب

متوسط عدد حلقات ودرجات تقييم كل شفرة.

تعتبر شفرات الحلقة ذات الحدين مقبولة إذا حققت المعايير التالية:

- متوسط عدد الحلقات بكل شفرة أكبر من أو يساوي ٦.

- متوسط درجة التقييم لكل حلقة أكبر من أو يساوي ٣,٥.

- إذا كان متوسط درجة التقييم لكل حلقة أقل من ٣,٥، حينها يتم إضافة وزن افتراضي لعدد الحلقات الإضافية

المطبق بواقع ٠,١ إلى متوسط درجة التقييم لكل حلقة أو نصف حلقة زائدة عن الحلقات الستة الأساسية.

٥-٢ طرق أخذ العينات (Sampling)

يجب أن يكون الاتفاق بين المورد والمشتري على عدد العينات التي تؤخذ من كل تشغيل لإجراء عمليات التفتيش

والفحوصات اللازمة للتأكد من مطابقة التشغيل لمتطلبات هذه المواصفة القياسية الأردنية.

ويوضح الجدول ٤ أدناه مخططاً لأخذ العينات ومعايير القبول لكل منها.

الجدول ٤ - مخطط لأخذ العينات ومعايير القبول

مقياس ٣		مقياس ٢		مقياس ١		حجم التشغيلية
العدد المرفوض المسموح به	عدد العينات	العدد المرفوض المسموح به	عدد العينات	العدد المرفوض المسموح به	عدد العينات	(عدد شفرات الحلاقة ذات الحدين)
صفر	٣	صفر	٨	٢	٢٠	حتى ٣٠٠
صفر	٥	صفر	١٣	٣	٣٢	٣٠١ - ١٠٠٠
صفر	١٣	١	٢٠	٥	٥٠	١٠٠١ - ٣٠٠٠
١	٢٠	٢	٣٢	٧	٨٠	٣٠٠١ - ١٠٠٠٠
٢	٣٢	٣	٥٠	١٠	١٢٥	أكبر من أو يساوي ١٠٠٠١

ملاحظة: (يمكن للمورد في حالة الرفض سحب التشغيلية وفرزها واستبعاد المرفوض منها وإعادة تقديمها على أنها تشغيلية جديدة).

٦- التعبئة والتغليف

٦-١ يجب أن تغطي الأسطح النهائية للشفرات بما فيها الحد المشطوف والحد القاطع بطبقة رقيقة من مادة حماية من الصدأ مثل الفازلين أو زيت البارافين.

٦-٢ يجب أن تغلف كل شفرة مصنعة من الفولاذ الكربوني بغلاف من ورق خالٍ من الرطوبة ومعامل بالشمع ثم تغلف بغلاف من الورق الملون وتثبت الشفرة بواسطة نقطتين من الفازلين على الأقل.

٦-٣ يجب أن تغلف كل شفرة مصنعة من الفولاذ المقاوم للصدأ بغلاف واحد من ورق خالٍ من الرطوبة ومعامل بالشمع وتثبت الشفرة بواسطة نقطتين من الفازلين على الأقل.

٦-٤ يجب أن تعبأ شفرات الحلاقة ذات الحدين في عبوات بحيث تحتوي كل عبوة على عدد محدد من الشفرات موحدة النوع والسماكة، وتقل العبوة بطريقة لا تسمح بفتحها دون ظهور ذلك لمنع التلاعب في العبوات.

٦-٥ يراعى أن تكون العبوات مختلفة الألوان بالنسبة لكل نوع من شفرات الحلاقة ذات الحدين وأن يكون لون كل عبوة مطابقاً للون الغلاف الخارجي للشفرة.

٦-٦ يمكن الاتفاق بين المنتج والمشتري على طريقة التعبئة بحيث يضمن سلامة شفرات الحلاقة ذات الحدين وأن يوضح محتواها على العبوة.

وفي جميع الأحوال يجب أن تكون الشفرة عند وصولها للمستخدم النهائي نظيفة وبحالة جيدة وخالية من أي قاذورات أو أتربة.

٧- بطاقة البيان

بالإضافة إلى ما ورد في المواصفة القياسية الأردنية ١١٩، يجب أن تظهر البيانات الإيضاحية التالية على عبوة التغليف باللغة العربية و/أو الإنجليزية وبشكل لا يقبل الحو أو الإزالة:

٧-١ عدد شفرات الخلاقة ذات الحدين داخل العبوة.

٧-٢ نوعية المادة المصنوع منها الشفرة.

٧-٣ سمكيات شفرات الخلاقة.

المراجع

- المواصفة القياسية العربية ١٢٨٨/١٩٧٣، شفرات الخلاقة ذات الحدين.
- المواصفة القياسية المصرية ٤٧٦/٢٠٢٣، شفرات الخلاقة ذات الحدين.
- المواصفة القياسية الهندية ١٩٨٢/٧٣٧١ والتي تم مراجعتها عام ٢٠١٩ والإبقاء عليها دون تعديلات، مواصفات ومتطلبات السلامة لشفرات الخلاقة ذات الحدين المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ.
- المواصفة القياسية الهندية ٩٢٩٤/١٩٧٩ والتي تم مراجعتها عام ٢٠١٨ والإبقاء عليها دون تعديلات، مواصفات شرائط الفولاذ المقاوم للصدأ المدرفلة على البارد لشفرات الخلاقة.