



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۲۰۴۷۶

چاپ اول

۱۳۹۴

INSO

20476

1st. Edition

2016

صنایع دستی - چاقوهای سنتی -
چاقوی کِرِنْدِ غَرَب - ویژگی‌ها و روش‌های
آزمون

**Handicrafts- Traditional knives- West
Kerend knife- Specifications and test
methods**

ICS: 67.250;97.040.60



دارای محتوای رنگی

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های فنی مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند، در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری نماید. هم‌چنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) و وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) و وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1 - International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3 - International Organization for Legal Metrology (Organization International de Metrologie Legal)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

"صنایع دستی - چاقوهای سنتی - چاقوی کَرند غرب - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون"

رئیس:

بختیاری، رضا

(دکتری مهندسی مواد و متالورژی)

دبیر:

مرادی تخت شیرینی، یاسر

(کارشناسی ارشد شیمی آلی)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

اسفندیاری، بیژن

(کارشناسی مهندسی متالورژی)

جمشیدی، لیا

(کارشناسی ارشد مهندسی نساجی)

جانی، یونس

(کارشناسی مهندسی کشاورزی)

حیدری، پروانه

(کارشناسی مدیریت دولتی)

روزپور، ماشاء...

(دیپلم)

زین‌الدینی، پیمان

(کارشناسی صنایع دستی)

عابدی، وحید

(کارشناسی مهندسی مکانیک)

عسگری، سعید

(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)

قرشی‌پور، سعید

(کارشناسی ارشد فیزیک)

مالمراد، محسن

(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)

سمت و/یا نمایندگی

عضو هیأت علمی دانشگاه رازی کرمانشاه

اداره کل استاندارد استان کرمانشاه

شرکت جهان فولاد غرب

اداره کل استاندارد استان کرمانشاه

استادکار چاقو

اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان کرمانشاه -

حوزه معاونت صنایع دستی

استادکار چاقو

اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان کرمانشاه -

حوزه معاونت صنایع دستی

شرکت محورسازان زاگرس

شرکت گیره‌ساز غرب

اداره کل استاندارد استان کرمانشاه

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد هرسین

عضو هیأت علمی دانشگاه رازی کرمانشاه

ویسی، فرزاد
(دکتری مهندسی مکانیک)

اداره میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری شهرستان دالاهو

ویسی، حسین
(کارشناسی صنایع دستی)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیش‌گفتار
ز	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۹	۴ ویژگی‌های چاقو و کارت
۱۴	۵ روش‌های آزمون
۱۵	۶ بسته‌بندی
۱۶	۶ نشانه‌گذاری
۱۶	۷ راهنمای نگهداری محصول

پیش‌گفتار

استاندارد "صنایع دستی - چاقوهای سنتی - چاقوی کُرد غرب - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون" که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوطه توسط سازمان ملی استاندارد ایران تهیه و تدوین شده و در دویست و شصت و یکمین اجلاس کمیته ملی خدمات مورخ ۹۴/۱۱/۲۸ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان ملی استاندارد ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منبع و مأخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

- تحقیقات و تجربیات کارشناسان اداره کل استاندارد و اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان کرمانشاه، ۱۳۹۴.

فلزکاری صنعت اصلی مردمان دالاهو^۱ و از مشاغل کهن در این ناحیه است. گورستان‌های مربوط به هزاره اول قبل از میلاد مسیح با اشیاء مفرغی متعدد، ابزارهای فلزی چون ادوات رزم، تبرها، تیشه‌ها، ابزارهای کشت و کار در کنار گورستان‌ها و محوطه‌های تاریخی پراکنده در سطح شهرستان نشان می‌دهند که فلزکاری در این منطقه سابقه‌ای طولانی دارد.

بی‌شک آهنگری و تولید ادوات فلزی را باید مهم‌ترین صنعت مردمان دالاهو و بویژه شهر کرندغرب در سده‌های اخیر و در حال حاضر دانست. تعداد بالای کارگاه‌های فعال در این زمینه، فلزکاری سنتی و دستی را به مهم‌ترین خوزه تولید صنایع دستی شهرستان بدل کرده است که در پناه قدمت و دیرینگی بالا شواهد بسیاری در فرهنگ عامه مردم دارد.

چاقوهای سنتی و اصیل تولید شده در شهر کرندغرب و منطقه دالاهو به تناسب عرف رایج با عنوان چاقوی کردی مشهور هستند. این گروه از چاقوها همانند دیگر نمونه‌ها از دو بخش اصلی تیغه و دسته تشکیل شده است. در اصطلاح فنی تیغه این چاقوها که بر خلاف نمونه‌های موجود پهن هستند در اصطلاح برگ بیدی خوانده می‌شوند که به درستی شکل آن‌ها الهام گرفته از برگ درختان بید، پهن و کشیده است.

تیغه‌های چاقوی کرند غرب با استفاده از کوره‌های سنتی که حرارت آن‌ها با زغال چوب تامین می‌شود ساخته شده و به نظر می‌رسد استفاده از این نوع کوره در هنگام عملیات حرارتی باعث تغییراتی در ترکیب شیمیایی آلیاژ مورد استفاده در ساخت چاقو و بهبود کیفیت آن خواهد شد.

در این استاندارد ویژگی‌های ظاهری و عملکردی چاقوی سنتی کرندغرب به همراه روش‌های آزمون آن آورده شده است.

۱ - شهرستان دالاهو به مرکزیت شهر کرند غرب، از توابع استان کرمانشاه است.

چاقوی کِرندِ غرب - ویژگی‌ها و روش آزمون

هشدار - این استاندارد همه موارد ایمنی مربوطه را بیان نمی‌کند. بنابراین وظیفه کاربر این استاندارد است که موارد ایمنی و اصول بهداشتی را رعایت کرده و قبل از استفاده محدودیت‌های اجرایی آن را مشخص کند.

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین ویژگی‌ها، روش‌های آزمون، شرایط نگهداری، بسته‌بندی و نشانه‌گذاری چاقوی کِرندِ غرب است.

این استاندارد برای چاقو و کارد سنتی که تمامی مراحل ساخت آن توسط دست انجام شده و جنس تیغه از انواع فولادهای کم آلیاژ یا آلیاژی و یا قراضه آن‌ها می‌باشد، کاربرد دارد.

این استاندارد برای چاقوهایی که از فولاد زنگ‌نزن مارتنزیتی^۱ و یا قراضه آن تولید می‌شوند نیز کاربرد دارد.

یادآوری ۱- استفاده از قراضه فولاد مورد مصرف در فنر تخت خودرو برای ساخت این نوع از چاقوهای سنتی متداول است.

این استاندارد برای چاقوهایی که به روش‌های صنعتی ساخته می‌شوند، همچنین برای چاقوهایی که تیغه آن‌ها از فلزات گران‌بها، فولادهای آلیاژی خاص^۲ و ورشو^۳ ساخته شده و یا دارای پوشش به صورت آبکاری کروم، نقره، طلا و... می‌باشند، کاربرد ندارد.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود.

در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۲۸۸، مایع و ژل ظرفشویی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

1 - Martensitic

۲- منظور فولادی است که خاصیت ویژه و ممتازی را به چاقو می‌دهد، مانند فولاد دمشقی و فولاد جوهردار که در دوره باستان مورد استفاده بوده است.

۳- آلیاژی از مس، نیکل و روی است.

- ۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۳۳۸۹، فنرهای تخت مورد مصرف در وسائط نقلیه- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- ۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۳۸۱۵، شرایط عمومی قراضه‌های آهنی
- ۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۳۸۱۷، قراضه‌های آهنی - تقسیم‌بندی و ویژگی‌های قراضه فولادی ساده
- ۵-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴۱۲۰، کاغذهای چاپ و تحریر- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- ۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۴۶، قاشق، چنگال، کارد و سایر وسایل برای غذاخوری- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- ۷-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۸۱۱-۱، آزمون سختی‌سنجی فلزات- روش راکول- قسمت اول: روش آزمون (مقیاس‌های A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات با تعاریف زیر به کار می‌رود:

۱-۳ چاقو یا کارد^۱

چاقو یا کارد ابزاری تیز و برنده است که به طور معمول شامل دو بخش تیغه و دسته می‌باشد که به وسیله زبانه به هم متصل می‌شوند (به شکل‌های ۱ و ۲ مراجعه شود).



شکل ۱ - چاقوی کارد



شکل ۲- کارد آشپزخانه

۱-۱-۳ چاقو

ابزاری که دارای تیغه/ تیغه‌های متحرک بوده و تیغه در داخل دسته جاسازی می‌شود. چاقو از نظر تعداد تیغه به دو دسته ساده و مرکب تقسیم‌بندی می‌شود (به شکل ۳ مراجعه شود).



شکل ۳- چاقو

۱-۱-۱-۳ چاقوی ساده

ابزاری متشکل از یک تیغه فلزی متحرک که توسط میخ (پین) به دسته (یک تکه) متصل شده است. چاقو بر اساس سفارش مشتری می‌تواند به دو صورت ضامن‌دار و یا بدون ضامن ساخته شود (به شکل‌های ۴ و ۵ مراجعه شود).



شکل ۴ - چاقوی ساده بدون ضامن



شکل ۵- چاقوی ساده ضامن دار

۱-۱-۱-۳ چاقوی مرکب

ابزاری متشکل از یک دسته و چند تیغه است. تیغه‌ها می‌توانند هم اندازه بوده یا دارای طول متفاوت باشند. بسته به سلیقه مشتری ممکن است یکی از تیغه‌ها بُرنده و مابقی آن‌ها برای کاربردهای دیگری از جمله سوهان، قیچی، چنگال، اره و سایر کاربردهای مدنظر مشتری، ساخته شوند (به شکل ۶ مراجعه شود).
یادآوری - در چاقوی مرکب برای نگاه‌داشتن هر تیغه از یک فنر مجزا استفاده می‌شود.



شکل ۶- چاقوی مرکب

۲-۱-۳ کارد

ابزاری متشکل از یک تیغه ثابت می‌باشد که انتهای تیغه در دسته جاسازی شده است (به شکل ۷ مراجعه شود).



شکل ۷ - کارد



شکل ۸ - تیغه مورد استفاده در کارد

۲-۳ میخ (پین)

قطعه‌ای برای اتصال اجزای چاقو به یکدیگر که بسته به نوع کاربرد آن، به دو شکل مخروطی و استوانه‌ای ساخته می‌شود (به شکل ۹ مراجعه شود).



شکل ۹ - پین‌ها و محل اتصال آن‌ها

۳-۳ فنر

قطعه‌ای فولادی، که وظیفه آن کنترل حرکت تیغه هنگام باز و بسته شدن است و در داخل دسته‌ی چاقو جاسازی می‌شود (به شکل ۱۰ مراجعه شود).



شکل ۱۰- فنر در چاقوی ضامن دار

۴-۳ تیغه

قسمت فلزی چاقو که وظیفه برش و تکه کردن را بر عهده داشته و با توجه به شکل تیغه و کاربرد آن، انواع مختلفی دارد (به شکل ۱۱ مراجعه شود).



شکل ۱۱- تیغه

۱-۴-۳ انواع تیغه چاقو از نظر کاربرد

۱-۱-۴-۳ تیغه برگ بیدی

تیغه‌ای به شکل ماهی است که در سلاخی کاربرد دارد (به شکل ۱۲ مراجعه شود).



شکل ۱۲- چاقو با تیغه برگ بیدی

۳-۶-۱-۲ تیغه شکاری

تیغه‌ای که در نوک آن دارای یک انحناء است و برای شکار کردن کاربرد دارد (به شکل ۱۳ مراجعه شود).



شکل ۱۳- چاقوی ضامن دار با تیغه شکاری

۳-۷-۳ دسته

دسته مجموعه‌ای شامل باربند، شاسی و رویه است، این مجموعه به وسیله میخ‌هایی به تیغه وصل می‌شود (به شکل ۱۴ مراجعه شود).



شکل ۱۴- دسته بدون رویه

۳-۷-۱-۱ رویه دسته

بخشی از چاقو است که برای حفاظت از دست و زیبایی آن روی دسته نصب می‌شود. رویه دسته معمولاً از جنس شاخ حیوانات، چوب، چرم و ... است (به شکل‌های ۱۵ و ۱۶ مراجعه شود).



شکل ۱۵-دسته با روبه‌ای از جنس شاخ



شکل ۱۶-تکه شاخ بعنوان روبه دسته

۳-۷-۲ باربند چاقو

بخشی از اسکلت دسته‌ی چاقو است که از دو طرف به انتهای تیغه متصل و شاسی را در بر می‌گیرد (به شکل ۱۷ مراجعه شود).

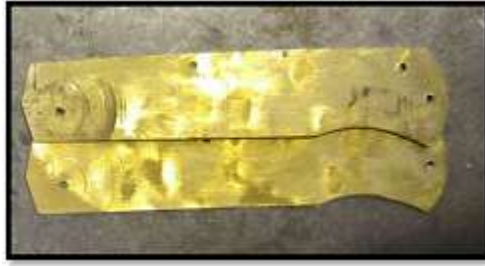


شکل ۱۷- باربند

۳-۷-۳ شاسی^۱

شاسی بخشی از دسته چاقو، شامل دو قطعه فلزی است که از دو طرف به تیغه متصل می‌شود. شاسی اصلی‌ترین جزء دسته است که باربند و فنر را به تیغه متصل می‌کند (به شکل ۱۸ مراجعه شود).

^۱ - در اصطلاح عامیانه به آن "آستری" نیز گفته می‌شود.



شکل ۱۸ - شاسی

۸-۳ آویز

حلقه‌ای معمولاً از جنس برنج که در انتهای دسته قرار گرفته و محلی برای آویزان کردن چاقو است (به شکل ۱۹ مراجعه شود).



شکل ۱۹ - آویز

۴ ویژگی‌ها

۱-۴ ویژگی‌های ظاهری

۱-۱-۴ تناسب

باید شکل ظاهری چاقو و کارد از لحاظ ابعاد تیغه و دسته، متناسب باشد.

۲-۱-۴ صاف و صیقلی بودن تیغه

تیغه چاقو و کارد باید صاف و صیقلی بوده به طوری که هیچ‌گونه عیب و نقص ظاهری در آن مشاهده یا قابل لمس فیزیکی نباشد.

۳-۱-۴ استفاده از فلز مناسب

تیغه از لحاظ ترکیب شیمیایی و عملیات حرارتی^۱ ویژه باید متناسب با کاربرد آن باشد.

1-Heat treatment

۴-۱-۴ ظرافت چاقو در ساخت (سرهم کردن^۲)

قطعات مختلف چاقو، باید با ظرافت و مهارت جاسازی و جفت و جور شوند به نحوی که تشخیص محور تیغه و لولای چاقو مشکل باشد.

۴-۱-۵ یکنواختی و راست بودن تیغه

۴-۱-۵-۱ کلیه سطوح باید عاری از ترک، حفره و سایر عیوب ظاهری باشند. و باید در بازرسی چشمی و یا در هنگام لمس کردن این نوع از عیوب مشاهده نشود.

۴-۱-۵-۲ تیغه چاقو و کارد باید در راستای دسته باشد، مگر آن که انحناء به درخواست مشتری باشد.

۴-۱-۶ تیغه چاقو باید طوری با دسته جفت و جور شود تا پس از بسته شدن، به طور کامل در وسط شکاف دسته قرار گیرد.

۴-۱-۷ چاقو و کارد باید کاملاً متوازن و متعادل باشد، به گونه‌ای که وقتی روی یک سطح تخت افقی قرار داده می‌شود، نباید تیغه آن با سطح تماس داشته باشد.

۴-۱-۸ آویز

داشتن آویز که برای آویزان کردن به کار می‌رود، یکی از نشانه‌های ظاهری چاقوی کُرن‌دُرب است و باید در دسته چاقو محلی برای آویز تعبیه شود. آویز معمولاً در انتهای دسته و از جنس آلیاژ برنج ساخته می‌شود.

۴-۱-۹ باربند

باربند باید به صورت دو تکه و از دو طرف به تیغه متصل شود. استفاده از باربند برای استحکام و نگهداری دسته است و جنس آن مطابق سفارش مشتری می‌تواند متغیر باشد (به شکل ۱۷ مراجعه شود).

۴-۲ ویژگی‌های عملکردی

چاقو و کارد باید از موادی ساخته شوند که پس از پرداخت، ویژگی‌های عملکردی آن‌ها مطابق با جدول ۱ باشد.

جدول ۱- ویژگی‌های عملکردی

حدود قابل قبول		ویژگی‌های عملکردی	ردیف
کارد	چاقو		
۸ - ۲	۵ - ۲	ضخامت تیغه (بر حسب میلی‌متر)	۱
۱- هیچ‌گونه ترک عرضی و یا ترک طولی بیش از ۱/۵ میلی‌متر در تیغه مشاهده نشود. ۲- در تیغه نباید بیش از سه حفره با حداکثر قطر ۴ میلی‌متر مشاهده شود. ۳- در تیغه نباید حفره‌هایی با قطر بیش از ۰/۷۵ میلی‌متر مشاهده شود.		مقاومت به خوردگی الف	۲
عدم وجود ترک، شکست و / یا تغییر شکل دائمی بیش از ۳ درجه		استحکام تیغه	۳
نباید چرخشی در دسته نسبت به بقیه قسمت‌های نمونه یا کشیده شدن و بیرون آمدن تیغه به وجود آید		استقامت در محل اتصال دسته	۴
نباید هیچ‌گونه اثری از شل شدگی و شکست در دسته دیده شود		مقاومت به سقوط	۵
۶۲ - ۵۲		سختی تیغه (بر حسب HRC)	۶
نباید تغییر شکل دهد		مقاومت رویه دسته در آب گرم	۷
نباید تغییر رنگی مشاهده شود		مقاومت رویه دسته در مجاورت با شوینده‌ها	۸
عدم وجود آثاری از پارگی و یا خم شدگی در لبه‌های برش داده شده کاغذ		تیزی تیغه	۹
الف آزمون مقاومت به خوردگی فقط در صورتی که تیغه از جنس فولاد زنگ نزن مارتنزیتی باشد، باید با شرایط ذکر شده انجام شود.			

۳-۴ ویژگی‌های تیغه

۱-۳-۴ جنس تیغه

ترکیب شیمیایی تیغه فلزی با توجه به نوع فولاد مورد استفاده و نوع کاربرد چاقو و کارد متفاوت است. چنانچه از فولاد مورد استفاده در ساخت فنرتخت خودرو و/یا قراضه آن، برای ساخت تیغه استفاده شود، باید ترکیب شیمیایی آلیاژ آن مطابق با جدول شماره ۲ باشد.

جدول شماره ۲- ترکیب شیمیایی آلیاژ تیغه

(واحدها برحسب درصد وزنی است).

B	Cr	S	P	Mn	Si	C	گروه	ردیف
-	-	۰٫۰۳۵ (بیشینه)	۰٫۰۳۵ (بیشینه)	۱-۰٫۷	۱٫۸-۱٫۵	۰٫۶۴-۰٫۵۶	SUP6	۱
-	۰٫۹۵-۰٫۶۵	۰٫۰۳۵ (بیشینه)	۰٫۰۳۵ (بیشینه)	۱-۰٫۷	۰٫۳۵-۰٫۱۵	۰٫۶۰-۰٫۵۲	SUP9	۲
-	۱-۰٫۷	۰٫۰۳۵ (بیشینه)	۰٫۰۳۵ (بیشینه)	۱-۰٫۷	۰٫۳۵-۰٫۱۵	۰٫۶۴-۰٫۵۶	SUP9A	۳
۰٫۰۰۰۵ (کمینه)	۱-۰٫۷	۰٫۰۳۵ (بیشینه)	۰٫۰۳۵ (بیشینه)	۱-۰٫۷	۰٫۳۵-۰٫۱۵	۰٫۶۴-۰٫۵۶	SUP11	۴

یادآوری ۱- مقدار Cu موجود به عنوان ناخالصی نباید بیش از ۰٫۳٪ باشد.
یادآوری ۲- مقادیر جدول برگرفته از استاندارد ملی ایران شماره ۳۳۸۹ است.

۲-۳-۴ زاویه لبه‌ی تیز تیغه

لبه برشی چاقو و کارد باید طوری تیز شده باشد که زاویه آن بیشینه ۷۰ درجه شود.

۳-۳-۴ مقاومت به خوردگی تیغه

در صورتی که تیغه از جنس فولاد زنگ‌نزن مارتنزیتی باشد، باید مقاومت به خوردگی تیغه با شرایط زیر مطابقت داشته باشد.

۱-۳-۳-۴ نباید هیچ‌گونه ترک عرضی و/یا طولی با ابعاد بیش از ۱٫۵ میلی‌متر بسط داشته و مشاهده شود.

۲-۳-۳-۴ در هر نقطه از تیغه نباید بیش از سه حفره و هر یک با سطحی بزرگ‌تر از سطح دایره‌ای به قطر ۰٫۴ میلی‌متر (۰٫۱۲۶ میلی‌متر مربع) مشاهده شود.

۳-۳-۳-۴ در هیچ قسمتی از تیغه نباید حفره‌هایی بزرگ‌تر از سطح دایره‌ای به قطر ۰٫۷۵ میلی‌متر (۰٫۴۴۲ میلی‌متر مربع) مشاهده شود.

۴-۳-۴ استحکام تیغه

نباید در تیغه، ترک، شکست و/یا تغییر شکل دائمی بیش از ۳ درجه مشاهده شود. همچنین در محل اتصال تیغه به دسته، نباید آثاری از شل شدن و لقی مشاهده شود.

۵-۳-۴ سختی تیغه

تیغه چاقو و کارد باید دارای سختی (۵۲ - ۶۲) راکول C (HRC) باشد. آزمون سختی تیغه باید در فاصله کمینه ۴۰ میلی متری از دسته و بیشینه ۵ میلی متری از لبه تیز تیغه انجام گیرد.

۶-۳-۴ تیزی تیغه

پس از عملیات برش عرضی بر روی کاغذ سفید چاپ توسط چاقو یا کارد، نباید در بازرسی چشمی، آثاری از پارگی و/یا خم شدگی در لبه‌های برش داده شده، مشاهده شود. لبه‌های کاغذ باید به طور کامل برش خورده و محل برش نباید نامنظم و دنداندار باشد.

۴-۴ ویژگی‌های دسته

مجموعه دسته متشکل از آستری که بر روی آن باربند و سپس رویه دسته قرار می‌گیرد، ساخته می‌شود.

۱-۴-۴ رویه دسته

۱-۱-۴-۴ جنس رویه دسته

رویه دسته‌های غیرفلزی معمولاً از جنس شاخ گوزن، قوچ، گاومیش، بز کوهی، بز، چوب، فیبر، چرم و ... ساخته شده و باید به گونه‌ای پرداخت شوند تا مطابق با ویژگی‌های عملکردی مندرج در جدول شماره ۱ باشند.

یادآوری ۱ - جنس رویه دسته می‌تواند بنابر سفارش مشتری تغییر کند. شکل ۱۶ تکه شاخ مورد استفاده به عنوان رویه دسته را نشان می‌دهد.

یادآوری ۲ - استفاده از رویه دسته برای محافظت از دست کاربر در حین کار با چاقو و زیبایی ظاهری چاقو است.

۲-۱-۴-۴ رویه دسته نباید به طور سطحی با رنگ، مواد جلادهنده، لاک و یا پوشش‌های مشابه محافظت شود.

۲-۴-۴ جنس شاسی

جنس شاسی می‌تواند بر اساس سفارش مشتری متغیر باشد. بهتر است جنس شاسی از برنج، مس و یا فولاد باشد.

۳-۴-۴ مقاومت به سقوط

در چاقو و کاردی که دسته آن از جنس چوب، شاخ حیوانات و یا فیبر باشد، هنگامی که از ارتفاع ۱٫۲ متری (در وضعیتی که دسته آن به سمت پائین باشد) بر روی کف بتنی برای ۵ مرتبه انداخته شود، نباید هیچ‌گونه اثری از شل شدگی و شکست در دسته مشاهده شود.

۴-۴-۴ مقاومت رویه دسته به تاب خوردگی و تغییر شکل در آب گرم

در دسته‌های غیرفلزی چاقو و کارد پس از غوطه‌وری در آب (50 ± 1) درجه سلسیوس به مدت ۷۲ ساعت، نباید هیچ‌گونه تغییر شکلی به ویژه در فاصله‌ی بیش از 0.35 میلی‌متری از محل اتصال فلز با غیرفلز مشاهده شود.

۵-۴-۴ تغییر رنگ دسته در مجاورت شوینده‌ها

به هنگام غوطه‌وری در محلول مایع ظرفشویی مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۲۲۸۸ با غلظت ۵ گرم بر لیتر و در دمای 60 ± 2 درجه سلسیوس به مدت ۲۴ ساعت، نباید هیچ‌گونه تغییر رنگی در دسته مشاهده شود.

۵-۴ میخ (پین)

باید از میخ‌های مخروطی شکل در اتصال باربند، شاسی و رویه دسته به تیغه استفاده کرد و برای اتصال تیغه به مجموعه دسته در محل لولا شدن باید از میخ استوانه‌ای شکل استفاده شود. یادآوری - استفاده از میخ‌های مخروطی شکل باعث استحکام و افزایش طول عمر چاقو می‌شود.

۵ روش‌های آزمون

۱-۵ ضخامت تیغه

آزمون ضخامت تیغه باید به وسیله کولیس انجام شود.

۲-۵ مقاومت به خوردگی

آزمون مقاومت به خوردگی باید مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۴۶ انجام شود.

۳-۵ استحکام تیغه

آزمون استحکام باید مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۴۶ انجام شود.

۴-۵ استقامت در محل اتصال دسته به تیغه

آزمون استقامت در محل اتصال دسته به تیغه باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۴۶ انجام شود.

۵-۵ سختی تیغه

آزمون سختی تیغه باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱-۷۸۱۱ انجام شود.

۶-۵ مقاومت به سقوط

آزمون مقاومت به سقوط مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۴۶ انجام شود.

۷-۵ مقاومت دسته به تاب خوردگی و تغییر شکل در آب گرم

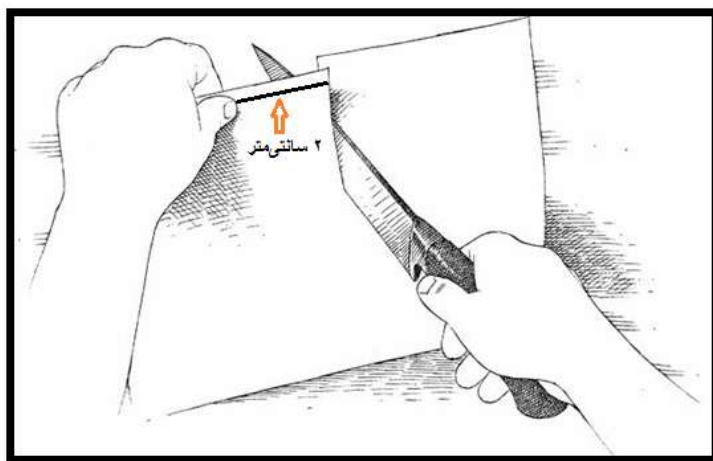
آزمون مقاومت دسته به تاب خوردگی و تغییر شکل در آب گرم باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۴۶ انجام شود.

۸-۵ تغییر رنگ در مجاورت شوینده‌ها

آزمون تغییر رنگ در مجاورت شوینده‌ها باید مطابق با استاندارد ملی ایران به شماره ۴۳۴۶ انجام شود.

۹-۵ تیزی تیغه

کاغذ سفید چاپ مطابق با استاندارد ملی به شماره ۴۱۲۰ را مانند شکل ۲۰ توسط دست ثابت نگه داشته، سپس با استفاده از چاقو یا کارد مورد آزمون، حداکثر در فاصله دو سانتی‌متری از محل نگه داشته شده، برش دهید. آزمون تیزی تیغه را سه مرتبه به صورت پی‌درپی و هر بار بر روی یک کاغذ جدید تکرار کنید، سپس لبه‌های برش داده شده را از نظر پارگی و خم شدگی مورد بازرسی چشمی قرار دهید (به شکل ۲۰ مراجعه شود).



شکل ۲۰- نحوه برش زدن کاغذ

۶ بسته‌بندی

چاقو یا کارد باید در لفاف غیرقابل نفوذ به رطوبت بسته‌بندی شود. برای کارد باید محافظ تیغه نیز در نظر گرفته شود. توصیه می‌شود جنس بسته‌بندی با محصول همخوانی داشته و از صنایع دستی جمهوری اسلامی ایران باشد. برای جلوگیری از جذب رطوبت و خوردگی، بهتر است از مواد رطوبت‌گیر در بسته‌بندی استفاده شود.

۷ نشانه‌گذاری

آگاهی‌های زیر باید به طور خوانا و با جوهر پاک نشدنی، به زبان فارسی و برای مصارف خارجی و صادرات علاوه بر زبان فارسی به زبان انگلیسی و/ یا زبان کشور خریدار به شیوه‌ای مناسب به چاقو یا کارد الصاق شود:

۱-۷ نام یا نشان سازنده‌ی چاقو با استفاده از مهر در قسمتی دلخواه از تیغه یا دسته حک شود.

۲-۷ نام و نوع محصول؛

۳-۷ نام و آدرس سازنده؛

۴-۷ جنس تیغه و دسته به کار رفته برای ساخت چاقو یا کارد؛

۵-۷ سال ساخت؛

۶-۷ عبارت "ساخت ایران"؛

۷-۷ نوع کاربرد؛

۸-۷ درج عنوان "چاقوی کربند غرب".

۸ راهنمای نگه‌داری محصول

راهنمای استفاده و نگه‌داری از محصول باید به همراه آن ارائه شود. اطلاعات این راهنما باید حداقل شامل موارد زیر باشد:

۱-۸ روش صحیح استفاده از محصول؛

۲-۸ نکات ایمنی؛

۳-۸ روش صحیح نگه‌داری از محصول؛

۴-۸ سایر اطلاعات مورد نیاز.