



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۱۹۲۶-۵

تجدیدنظر دوم

ISIRI
1926-5
2nd.revision

کابل‌های با عایق لاستیکی با ولتاژ اسمی
تا و خود ۴۵۰/۷۵۰ ولت –
قسمت پنجم : کابل بالابرها

**Rubber insulated cables - Rated voltages
up to and including 450/750 v –
Part 5 : Lifts cable**

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
تهران - خیابان ولیعصر، ضلع جنوبی میدان ونک، پلاک ۱۲۹۴، صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹
تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱
دورنگار: ۸۸۸۸۷۱۰۳ و ۸۸۸۸۷۰۸۰
کرج - شهر صنعتی، صندوق پستی ۱۶۳-۳۱۵۸۵
تلفن: ۸-۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶۱)
دورنگار: ۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶۱)
پیام نگار: standard@isiri.org.ir
وب گاه: www.isiri.org
بخش فروش، تلفن: ۲۸۱۸۹۸۹ (۰۲۶۱)، دورنگار: ۲۸۱۸۷۸۷ (۰۲۶۱)
بها: ۸۷۵ ریال

Institute of Standards and Industrial Research of IRAN
Central Office: No.1294 Valiaser Ave. Vanak corner, Tehran, Iran
P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran
Tel: +98 (21) 88879461-5
Fax: +98 (21) 88887080, 88887103
Headquarters: Standard Square, Karaj, Iran
P.O. Box: 31585-163
Tel: +98 (261) 2806031-8
Fax: +98 (261) 2808114
Email: standard@isiri.org.ir
Website: www.isiri.org
Sales Dep.: Tel: +98(261) 2818989, Fax.: +98(261) 2818787
Price:875 Rls.

به نام خدا

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی 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.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه* صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود 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، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود 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 می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذیصلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که مؤسسه استاندارد تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱ کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفتهای علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بینالمللی بهره گیری می شود.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی 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. مؤسسه می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سا زمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آنها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این مؤسسه است.

* مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

1- International organization for Standardization

2 - International Electro technical Commission

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

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون استاندارد " کابل‌های با عایق لاستیکی با ولتاژ اسمی تا و خود

۴۵۰/۷۵۰ ولت - قسمت پنجم : کابل بالابرها "

(تجدیدنظر دوم)

رئیس

اعتماد، مسعود

(فوق لیسانس مهندسی برق)

نمایندگی

وزارت نیرو

اعضاء

برقی، محمد

(فوق لیسانس مهندسی کنترل دیجیتال)

کارخانه جوشکاب یزد

صدیقی، مهدی

(لیسانس مهندسی برق)

شرکت سیمکو اریکسون

حقوقی، کامبیز

(لیسانس مهندسی برق)

شرکت مخابرات ایران

شمس ملک آرا، بهرام

(لیسانس مهندسی برق)

نماینده انجمن صنفی سیم و کابل

فاضلی، فائزه

(لیسانس مهندسی برق)

شرکت آزمایشگاه‌های صنایع برق

گل سرخی، فریا

(لیسانس مهندسی برق)

شرکت سانپرو

دبیر

دیانت شعار، نوشین

(لیسانس مهندسی الکترونیک - فوق لیسانس مدیریت)

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

فهرست مطالب

بند	صفحه
۱	۱ کلیات
۱-۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۲-۱	۱ مراجع الزامی
۲	۲ کابل بالابرها با روکش بافته شده با غلاف لاستیکی سفت، یا پلی کلروپرن یا الاستومرهای مصنوعی معادل آن برای مصارف معمولی
۱-۲	۲ کد مشخصه
۲-۲	۳ ولتاژ اسمی
۳-۲	۳ ساختار
۴-۲	۵ آزمون‌ها
۵-۲	۵ راهنمای استفاده

پیش گفتار

استاندارد " کابل‌های با عایق لاستیکی با ولتاژ اسمی تا و خود ۴۵۰/۷۵۰ ولت - قسمت پنجم : کابل بالابرها" نخستین بار در سال ۱۳۷۴ تهیه شد. این استاندارد بر اساس پیشنهادهای رسیده و بررسی و تایید کمیسیون‌های مربوطه برای دومین بار مورد تجدیدنظر قرار گرفت و در ۸/۱۱/۸۶ جلسه کمیته ملی استاندارد برق و الکترو نیک مورخ چهارصد و هفتمین مورد تایید قرار گرفته است . اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استاندارد ارائه شود در تجدید نظر بعدی مورد توجه قرار خواهد گرفت . بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ایران باید همواره از آخرین تجدید نظر آنها استفاده کرد.

در تهیه و تدوین این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه، در حد امکان بین این استاندارد و استانداردهای بین المللی و استاندارد ملی کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود .

منابع و ماخذی که برای تهیه این استاندارد به کار رفته به شرح زیر است :

۱- استاندارد ملی ایران ۵- ۱۹۲۶ : سال ۱۳۸۱ " کابل‌های با عایق لاستیکی با ولتاژ اسمی تا و خود ۴۵۰/۷۵۰ ولت - قسمت پنجم : کابل بالابرها" (تجدیدنظر اول)

IEC 245-5 (1994) amendment 1 (2003-12): Rubber insulated cables- Rated voltages -۲ up to and including 450/750 v – Part 5 : Lift cables.

” کابل‌های با عایق لاستیکی با ولتاژ اسمی تا و خود ۴۵۰/۷۵۰ ولت - قسمت پنجم

کابل بالابرها“

(تجدیدنظر دوم)

۱ کلیات

۱-۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها و روش‌های آزمون کابل‌ها با عایق لاستیکی است. این قسمت از استاندارد ملی، مشخصات ویژه برای کابل‌های بالابر با عایق لاستیکی با ولتاژ اسمی ۳۰۰/۵۰۰ ولت می‌باشد. کلیه کابل‌ها باید با مقررات داده شده در استاندارد ملی ایران ۱-۱۹۲۶ و مقررات ویژه مندرج در این قسمت مطابقت نماید.

۲-۱ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد به آنها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد محسوب می‌شود. در مورد مراجع دارای تاریخ چاپ و / یا تجدیدنظر، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی این مدارک مورد نظر نیست. معهذاً بهتر است کاربران ذینفع این استاندارد امکان کاربرد آخرین اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای مدارک الزامی زیر را مورد بررسی قرار دهند. در مورد مراجع بدون تاریخ چاپ و / یا تجدیدنظر، آخرین چاپ و / یا تجدید نظر آن مدارک الزامی ارجاع داده شده مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است :

۱-۲-۱ استاندارد ملی ایران ۱-۱۹۲۶ : سال ۱۳۸۱ ” کابل‌های با عایق لاستیکی- ولتاژ اسمی تا و خود ۴۵۰/۷۵۰ ولت- قسمت اول: مقررات عمومی“

۲-۲-۱ استاندارد ملی ایران ۲-۱۹۲۶ : سال ۱۳۸۱ ” کابل‌های با عایق لاستیکی- ولتاژ اسمی تا و خود ۴۵۰/۷۵۰ ولت- قسمت دوم: روش‌های آزمون“

۳-۲-۱ استاندارد ملی ایران ۱-۵۵۲۵ : سال ۱۳۸۰ ” روش‌های آزمون عمومی برای مواد عایق و غلاف کابل‌های الکتریکی- قسمت اول: روش‌های کاربرد کلی- بخش اول: اندازه گیری ضخامت و ابعاد کلی- آزمون‌ها برای تعیین خصوصیات مکانیکی“

۴-۲-۱ استاندارد ملی ایران ۲-۵۵۲۵: سال ۱۳۸۰ "روش‌های آزمون عمومی برای مواد عایق و غلاف کابل‌های الکتریکی- قسمت دوم: روش‌های مشخصه برای آمیزه الاستومر- بخش سوم: روش‌های کهنگی گرمائی"

۵-۲-۱ استاندارد ملی ایران ۵-۵۵۲۵: سال ۱۳۸۰ "روش‌های آزمون عمومی برای مواد عایق و غلاف کابل‌های الکتریکی- قسمت دوم: روش‌های مشخصه برای آمیزه الاستومر- بخش اول: آزمون مقاومت در برابر گاز ازن - آزمون گرما سختی - آزمون غوطه وری در روغن کانی"

۲ کابل بالابرها با روکش بافته شده یا غلاف لاستیکی سخت، یا پلی کلروپرن یا الاستومرهای مصنوعی معادل آن برای مصارف معمولی

۱-۲ کد مشخصه

- برای کابل‌های بالابر با پوشش بافته شده^۱: ISIRI (۱۹۲۶) ۷۰
- برای کابل‌های بالابر با غلاف لاستیکی سفت^۲: ISIRI (۱۹۲۶) ۷۴
- برای کابل‌های بالابر با غلاف پلی کلروپرن یا دیگر الاستومرهای معادل آن ISIRI (۱۹۲۶) ۷۵

۲-۲ ولتاژ اسمی

۳۰۰/۵۰۰ ولت

۳-۲ ساختار

۱-۳-۲ هادی

تعداد هادی‌ها: ۶، ۹، ۱۲، ۱۸، ۲۴ یا ۳۰^۲

هادی‌ها باید با مقررات داده شده در استاندارد ۳۰۸۴ برای هادی‌ها با کلاس ۵ مطابقت داشته باشند. بجز در مورد مقادیر حداکثر مقاومت هادی در ۲۰ درجه سلسیوس که باید ۵ درصد افزایش داده شود. سیم‌ها ممکن است قلع اندود یا بدون اندود باشند.

۲-۳-۲ جداکننده

یک جداکننده با مواد مناسب، ممکن است دور هر هادی به کار رود.

1- Braided lift cable
2- Tough rubber sheathed lift cable

۲-۳-۳ عایق

عایق باید از یک آمیزه نوع IE4 باشد که اطراف هر هادی به صورت اکسترود شده، قرار گیرد. ضخامت عایق باید با مقدار مشخص شده در ستون ۲، جدول ۱ مطابقت داشته باشد.

۲-۳-۴ محافظت رشته

یک پوشش محافظت کننده از بافت منسوجی یا معادل آن ممکن است روی هر رشته بکار رفته باشد.

۲-۳-۵ هسته مرکزی

اگر هسته مرکزی کابل بالابرها شامل جزء تحمل کننده نیروی کششی باشد این جزء باید دارای استقامت کشش کافی باشند.

۲-۳-۶ طرز قرارگیری رشته‌ها و هسته مرکزی و پرکننده‌ها (در صورت وجود)

رشته‌ها و پرکننده‌های اختیاری باید به دور هسته مرکزی پیچیده شوند. پرکننده‌ها (در صورت وجود) باید از پنبه خشک و یا دیگر الیاف مناسب تشکیل شده باشد. هسته مرکزی باید از کف، گونی و یا امثال آنها تشکیل شده باشد. ممکن است هسته مرکزی شامل جزء تحمل کننده نیروی کششی باشد و اگر این جزء از جنس فلز باشد، باید از یک ماده غیر هادی پوشیده شده باشد.

هدف از ایجاد چنین پوششی جلوگیری از آسیب دیدگی رشته‌ها توسط یکی از رشته‌های فلزی پاره شده^۱ جزء مقاوم بعلت نیروی کششی می‌باشد.

سازنده باید اعلام کند که کابل دارای یک جزء تحمل کننده نیروی کششی می‌باشد. رشته باید به تعداد ۶، ۹، ۱۲، رشته در یک لایه قرار بگیرند و کابل‌هایی که بیش از ۱۲ رشته دارند در یک یا دو لایه باشند و طرز قرار گرفتن رشته‌ها طوری باشد که سطح مقطع کلی کابل عملاً دایره ای شکل باشد.

رشته‌ها باید بر طبق بندهای ۴-۱ و ۴-۲ استاندارد ملی ایران ۱-۱۹۲۶ قابل تشخیص باشند.

۲-۳-۷ پوشش بیرونی

۲-۳-۷-۱ کابل بالابرها با پوشش بافته شده

رشته‌ها باید از پوشش داخلی اختیاری که شامل بافت منسوجی و یا نوار و یک پوشش بیرونی از بافت منسوجی پوشیده شده باشند.

بافت منسوجی داخلی در صورت وجود باید از پنبه یا امثال آن باشند. نوار مورد مصرف بایستی از منسوج محافظت شده^۲ یا مشابه بوده و با همپوشانی حداقل ۱ میلی‌متر پیچیده شده باشد. یک پوشش بافته شده بیرونی باید از نوع منسوج مناسب باشد.

آخرین پوشش بافته شده بیرونی کابل‌های غیر خودسوز و مقاوم در برابر رطوبت باید به وسیله آمیزه‌های مقاوم در برابر رطوبت و دیرسوز اشباع شده باشند.
سازنده باید بیان کند که کابل‌های بالابر دیرسوز^۱ است یا نه.

۲-۷-۳-۲ کابل بالابرها با غلاف لاستیکی سفت و پلی کلروپرن و یا دیگر الاستومرهای مصنوعی معادل آن رشته‌های بهم تابیده شده باید به وسیله یک نوار مارپیچ و یا یک پوشش بافته شده داخلی همراه یک غلاف پوشیده شوند.

نوار مارپیچی که روی رشته‌ها قرار می‌گیرد، باید از پنبه و یا امثال آن باشد.
پوشش بافته شده داخلی باید از جنس منسوج یا امثال آنها باشد.
غلاف باید

آمیزه لاستیکی نوع SE3 برای نوع کابل ۷۴ (۱۹۲۶) ISIRI

آمیزه لاستیکی نوع SE4 برای نوع کابل ۷۵ (۱۹۲۶) ISIRI

کابل‌های غلاف دار پلی کلروپرن و یا الاستومرهای مصنوعی معادل باید غیر خودسوز باشند.
ضخامت غلاف باید با مقادیر مشخص شده جدول ۱ ستون ۳ مطابقت داشته باشند.

۲-۳-۸ قطر کلی

قطر خارجی این کابل‌ها تعیین نشده است.

۲-۴ آزمون‌ها

مطابقت با مقررات بند ۲-۳ باید بازرسی و به وسیله آزمون‌های داده شده در جدول ۲ بررسی گردد.

۲-۵ راهنمای استفاده

بیشینه درجه گرمای هادی در شرایط کار عادی: ۶۰ درجه سلسیوس

جدول ۱- ابعاد کابل‌های نوع ۷۰،۷۴ و ۷۵ (۱۹۲۶) ISIRI

تعداد و سطح مقطع اسمی هادی‌ها میلی‌متر مربع	مقدار تعیین شده ضخامت عایق میلی‌متر	مقدار تعیین شده ضخامت عایق غلاف میلی‌متر
(۰/۷۵ × ۶)	۰/۸	۱/۵
۶ × ۱	۰/۸	۱/۵
(۰/۷۵ × ۹)	۰/۸	۲/۰
۹ × ۱	۰/۸	۲/۰
(۰/۷۵ × ۱۲)	۰/۸	۲/۰
۱۲ × ۱	۰/۸	۲/۰
(۰/۷۵ × ۱۸)	۰/۸	۲/۰
۱۸ × ۱	۰/۸	۲/۰
(۰/۷۵ × ۲۴)	۰/۸	۲/۵
۲۴ × ۱	۰/۸	۲/۵
(۰/۷۵ × ۳۰)	۰/۸	۲/۵
۳۰ × ۱	۰/۸	۲/۵

(۱) مقادیر داخل پرانتز مبین تعداد رشته و سطح مقاطع غیر ترجیحی است.

(۲) در صورتیکه رشته‌های هادی با مقطع ۰/۷۵ میلی‌متر مربع بوسیله پوشش بافته شده یا پوشش‌های محافظ دیگری پوشیده شده باشند ضخامت عایق را می‌توان تا ۰/۶ میلی‌متر تقلیل داد.

جدول ۲ - آزمون‌ها برای انواع کابل‌های ۷۰، ۷۴ و ۷۵ (۱۹۲۶) ISIRI

۴		۳	۲	۱
روش آزمون		نوع آزمون	آزمون	شماره بند
بند / بند فرعی	شماره استاندارد			
			آزمون‌های الکتریکی	۱
۱-۲	۱۹۲۶-۲	T,S	مقاومت هادی‌ها	۱-۱
			آزمون ولتاژ روی رشته‌ها طبق ضخامت تعیین شده عایق:	۲-۱
۳-۲	۱۹۲۶-۲	T	- در ۱۵۰۰ ولت (برای عایق با ضخامت ۰/۶ میلی‌متر)	۱-۲-۱
۲-۲	۱۹۲۶-۲	T	- در ۲۰۰۰ ولت (برای عایق با ضخامت بیشتر از ۰/۶ میلی‌متر)	۲-۲-۱
۲-۲	۱۹۲۶-۲	T,S	آزمون ولتاژ روی کابل تکمیل شده در ۲۰۰۰ ولت	۳-۱
	۱۹۲۶-۱ و ۱۹۲۶-۲		بررسی ساختار و ویژگی‌های ابعادی	۲
بازرسی و آزمون‌های دستی	۱۹۲۶-۱	T,S	بررسی مطابقت با مقررات ساختاری	۱-۲
۹-۱	۱۹۲۶-۲	T,S	اندازه گیری ضخامت عایق	۲-۲
۱۰-۱	۱۹۲۶-۲	T,S	اندازه گیری ضخامت غلاف	۳-۲
			ویژگی‌های مکانیکی عایق	۳
۹-۱	۵۵۲۵-۱	T	آزمون کشش پیش از کهنگی	۱-۳
۴	۱۹۲۶-۲	T	آزمون کشش پس از کهنگی در کوره هوا	۲-۳
۲-۸	۵۵۲۵-۲	T	آزمون کشش بعد از کهنگی در محفظه اکسیژن	۳-۳
۹	۵۵۲۵-۵	T	آزمون گرماسختی	۴-۳
۸	۵۵۲۵-۵	T	آزمون مقاومت در برابر گاز ازن	۵-۳
			ویژگی‌های مکانیکی غلاف	۴
۲-۹	۵۵۲۵-۱	T	آزمون کشش پیش از کهنگی	۱-۴
۱-۳-۱-۸	۵۵۲۵-۲	T	آزمون کشش پس از کهنگی در کوره هوا	۲-۴
۱۰	۵۵۲۵-۵	T	آزمون کشش پس از غوطه‌وری روغن ^(۱)	۳-۴
۹	۵۵۲۵-۵	T	آزمون گرماسختی	۴-۴

جدول ۲ - آزمون‌ها برای انواع کابل‌های ۷۰، ۷۴ و ۷۵ (۱۹۲۶) ISIRI

۴		۳	۲	۱
روش آزمون		نوع آزمون	آزمون	شماره بند
بند / بند فرعی	شماره استاندارد			
			استقامت کابل تکمیل شده	۵
۴-۳	۱۹۲۶-۲	T	استقامت کششی هسته مرکزی دارای جزء تحمل کننده نیروی کششی	۱-۵
۲-۳	۱۹۲۶-۲	T	آزمون انعطاف پذیری ساکن	۲-۵
۵	۱۹۲۶-۲	T	آزمون غیر خودسوزی ^۲	۳-۵
۳-۳	۱۹۲۶-۲	T	آزمون استقامت در برابر سایش ^۳	۴-۵
<p>۱- فقط برای نوع ۷۵ (۱۹۲۶) ISIRI کاربرد دارد.</p> <p>۲- فقط برای انواع ۷۰ (۱۹۲۶) و ۷۵ (۱۹۲۶) ISIRI با پوشش بافته شده غیر خودسوز، کاربرد دارد.</p> <p>۳- فقط برای نوع ۷۰ (۱۹۲۶) ISIRI کاربرد دارد.</p>				

ICS: 29.060.20 ; 91.140.90

:
