

محافظه‌های کابل باید استحکام مکانیکی کافی داشته باشند و این ویژگی‌ها را در طول استفاده عادی و ممتد حفظ کنند.

انطباق با الزامات، با انجام آزمون زیر بررسی می‌شود:

بخشی از ابزار که شامل ورودی کابل است و به محافظ کابل و کابل یا سیم انعطاف‌پذیری که ابزار برای آن طراحی شده است مجهز شده، در عضو نوسان‌کننده دستگاهی مشابه دستگاه نشان‌داده‌شده در شکل 9 ثابت می‌شود. نمونه به‌گونه‌ای نصب می‌شود که محور نوسان بر سطح خارجی بخشی که محافظ کابل در آن مهار شده است مماس باشد و هنگامی که عضو نوسان‌کننده در میانه مسیر حرکت خود قرار دارد، محور کابل یا سیم در محل خروج آن از محافظ کابل، عمودی باشد.

وزنه‌ای با جرمی برابر با جرم ابزار، اما نه کمتر از 2 kg و نه بیشتر از 6 kg، به کابل یا سیم متصل می‌شود.

عضو نوسان‌کننده با زاویه 90° (45° در هر طرف خط عمودی) به عقب و جلو حرکت داده می‌شود؛ تعداد خم‌شدن‌ها 20 000 و نرخ خم‌شدن 60 در دقیقه است. هر خم‌شدن شامل یک حرکت، به سمت عقب یا جلو، است. پس از 10 000 خم‌شدن، نمونه به‌اندازه 90° حول خط مرکزی محافظ کابل چرخانده می‌شود.

پس از آزمون، محافظ کابل نباید شل شده باشد و نه محافظ کابل و نه کابل یا سیم انعطاف‌پذیر نباید هیچ‌گونه آسیبی نشان دهند که بتواند انطباق با این استاندارد را مختل کند؛ با این استثنا که حداکثر 10 % از تعداد رشته‌های هر هادی ممکن است قطع شده باشند.

بلافاصله پس از این آزمون، مهار کابل و پیچ‌های ترمینال، بدون خارج کردن هادی‌های کابل یا سیم انعطاف‌پذیر، شل می‌شوند. با این حال، اگر محافظ کابل زیر مهار کابل گیره شده باشد، مهار کابل شل نمی‌شود.

سپس ابزار، بدون وارد شدن ضربه یا حرکت ناگهانی، با استفاده از محافظ کابل و در مدت تقریباً 1 s، به‌اندازه تقریبی 500 mm بلند شده و روی یک تکیه‌گاه قرار داده می‌شود.

این عمل 10 بار انجام می‌شود.

در طول این آزمون، محافظ کابل نباید از محل خود خارج شود.



دستگاه آزمون خمش کابل مطابق با IEC 60745-1

- وزنه (5kg وزنه‌های دیگر بنا به درخواست)
- نمایشگر دیجیتال تعداد خم شدن‌ها
- تنظیم دیجیتال تعداد خم شدن‌ها
- قطع خودکار چرخه پس از پایان
- تنظیم زاویه با استفاده از کلیدهای مکانیکی
- عملکرد موتوردار
- فیکسچرهای لازم برای ثابت کردن محصول روی میز چرخان
- حرکت دستی برای راه‌اندازی و تنظیم نمونه