

15 روش E11: خمش

15.1 هدف

هدف این آزمون، تعیین توانایی کابل فیبر نوری یا عنصر کابل برای تحمل خمش حول یک ماندریل آزمون است. یادداشت: این آزمون را می‌توان در هر دمای مشخص شده، از جمله حدود دمای پایین یا بالای کابل، انجام داد.

15.2 نمونه

نمونه باید در هر دو انتها به گونه‌ای پایانه‌بندی شود که فیبرها، غلاف(ها) و هرگونه عضو مقاوم، به صورت نماینده و مناسب، در کنار یکدیگر مهار شوند؛ یا نمونه باید به اندازه‌ای بلند باشد که نیازی به مهار نداشته باشد.

15.3 دستگاه

دستگاه ماندریل تکی باید امکان پیچیده شدن مماسی نمونه به صورت یک ماریچ فشرده حول ماندریل آزمون را فراهم کند. به شکل 14 مراجعه شود.

15.4 روش اجرا

مطابق آنچه در مشخصات تفصیلی تعیین شده است، باید یکی از روش‌های زیر به کار گرفته شود.

15.4.2 روش اجرا 2 - روش آزمون (E11B روش آزمون جایگزین) نمونه باید با زاویه 180° حول یک ماندریل خم شده و در حین خمش تحت کشش نگه داشته شود. یک چرخه شامل یک خم U ، به دنبال آن یک خم U معکوس، و بازگشت به وضعیت مستقیم است. قطر ماندریل آزمون و تعداد چرخه‌ها باید در مشخصات تفصیلی ذکر شوند.

آزمون باید در دمای مشخص شده انجام شود.

15.5 الزامات

معیارهای پذیرش آزمون باید مطابق مشخصات تفصیلی باشند. حالت‌های معمول خرابی شامل از بین رفتن پیوستگی نوری، افت کیفیت عبوردهی نوری یا آسیب فیزیکی به کابل هستند.

15.6 جزئیاتی که باید مشخص شوند

- مشخصات تفصیلی باید شامل موارد زیر باشد:
- (a) روش مورد استفاده (روش اجرا 1 یا روش اجرا 2)؛
 - (b) قطر ماندریل آزمون (یا نسبت قطر ماندریل به قطر کابل)؛
 - (c) تعداد چرخه‌ها؛
 - (d) تعداد دورهای مارپیچ (برای روش اجرا 1)؛
 - (e) حداکثر افزایش مجاز تضعیف:
 - در حین آزمون (در صورت کاربرد)،
 - پس از آزمون (در صورت کاربرد)؛
 - (f) دمای آزمون، برای مثال دمای محیط، دمای پایین و/یا دمای بالا، حسب مورد.

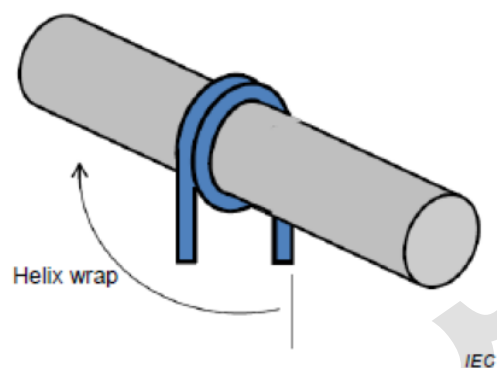


Figure 14a1 – Single-helix configuration

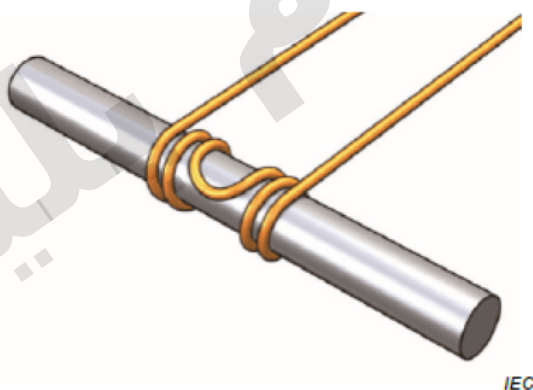


Figure 14a2 – Two-helix configuration

Figure 14a – Apparatus for E11A

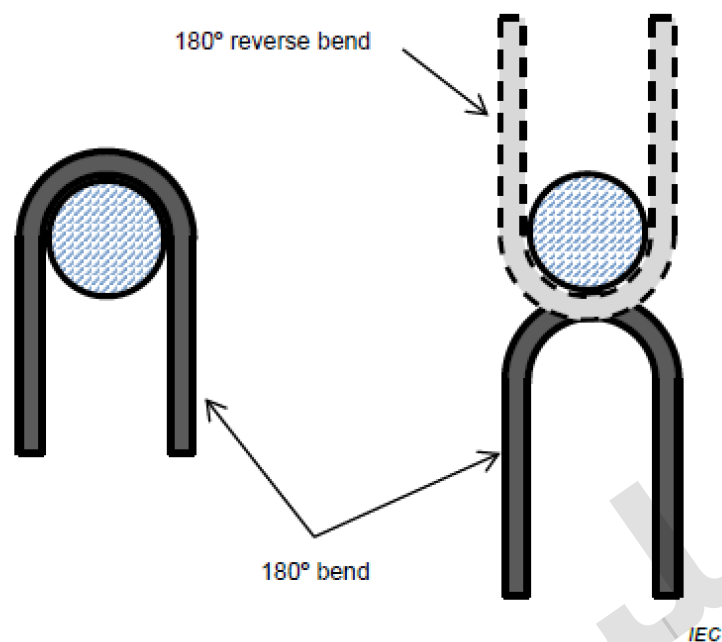


Figure 14b – Apparatus for E11B
Figure 14 – Bend test apparatus