

14 روش E10: پیچ خوردگی

14.1 هدف

هدف از این آزمون، تعیین حداقل قطر حلقه در آغاز پیچ خوردگی کابل فیبر نوری است. توجه: آزمون نشان داده است که نتایج این آزمون برای کابل، تکرارپذیری محدودی دارد. توصیه می‌شود این آزمون با احتیاط استفاده شود و هرگونه الزام مربوط به حداقل پیچ خوردگی، محافظه کارانه در نظر گرفته شود.

14.2 نمونه

طول نمونه باید برای انجام آزمون مشخص شده کافی باشد.

14.3 دستگاه

به دستگاه خاصی نیاز نیست. مهار شل کابل در نقطه تقاطع حلقه مفید است.

14.4 روش اجرا

مگر آنکه به گونه‌ای دیگر مشخص شده باشد، شرایط آزمون باید مطابق با شرایط استاندارد جوی باشد. یک حلقه ایجاد کنید (مطابق (1) در شکل 123). با کشیدن آهسته دو سر کابل، قطر حلقه را تا آغاز پیچ خوردگی کاهش دهید (مطابق (2) در شکل 13). نیروهای وارد شده در قسمت پایینی حلقه باید در یک صفحه اعمال شوند. با شروع پیچ خوردگی، کشیدن را متوقف کنید. طول کابل موجود در حلقه، C، را که از نقطه تقاطع شروع و در همان نقطه پایان می‌یابد، اندازه‌گیری کنید. «قطر» معادل حلقه را با استفاده از فرمول زیر محاسبه کنید:

$$d = C/\pi$$

(1)

14.5 الزامات

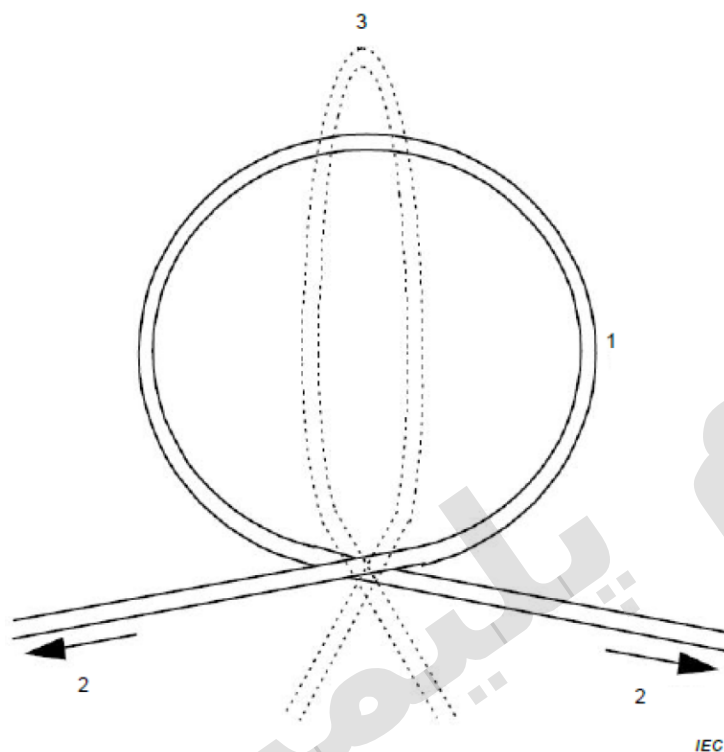
همان طور که در (3) شکل 123 نشان داده شده است، نباید در قطرهای بزرگتر از حداقل مشخص شده، هیچ گونه پیچ خوردگی ایجاد شود.

14.6 جزئیاتی که باید مشخص شوند

مشخصات جزئی باید شامل موارد زیر باشد:

الف) حداقل قطر حلقه‌ای که در آن هیچ پیچ خوردگی نباید ایجاد شود؛
ب) دما؛

ج) تعداد نمونه‌های مورد ارزیابی.



- Key**
- 1 initial loop
 - 2 direction of pull
 - 3 kinked configuration

Figure 13 – Kink test



- دستگاه آزمون پیچ خوردگی مطابق با IEC 60794-1-21-2-E10 روش E10**
- دستگاه آزمون پیچ خوردگی کابل فیبر نوری برای تعیین قطر حلقه در آغاز پیچ خوردگی کابل فیبر نوری، مطابق با IEC-60794-1-2-E10، استفاده می شود.
- کورس حرکت هد کشنده: 50-500 mm
 - سرعت کشش: 0 - 100 mm/s
 - پوشش شفاف: 1000 x 700 mm
 - نمایشگر: صفحه نمایش لمسی 7inch
 - ذخیره نتایج آزمون در حافظه داخلی