

5 روش E3: لهیدگی

5.1 هدف

هدف این آزمون، تعیین توانایی کابل فیبر نوری در تحمل لهیدگی تحت بارهای بلندمدت و کوتاهمدت است. یادداشت: روش E3A با روش پیش فرض، یعنی روش E3 لهیدگی، که در استاندارد IEC 60794-1-2:2013 تعریف شده است، مطابقت دارد.

5.2 نمونه

نمونه باید دارای طولی کافی برای انجام آزمون مشخص شده باشد.

5.3 روش E3A: صفحه/صفحه

5.3.1 دستگاه

دستگاه باید امکان لهیده شدن نمونه ای از کابل را بین یک صفحه پایه فولادی تخت و یک صفحه فولادی متحرک فراهم کند؛ به گونه ای که نیروی لهیدگی به طور یکنواخت در طول 100 mm از نمونه اعمال شود. لپه های صفحه متحرک باید با شعاعی حدود 5 mm گرد شده باشند. لپه ها جزو بخش تخت 100 mm صفحه محسوب نمی شوند. یک دستگاه مناسب در شکل 5 نشان داده شده است.

5.3.2 روش اجرا

نمونه کابل باید بین صفحات نصب شود؛ به گونه ای که از حرکت جانبی آن جلوگیری شود و نیرو به تدریج و بدون هیچ گونه تغییر ناگهانی اعمال گردد. چنانچه نیرو در مراحل افزایشی اعمال شود، نسبت این مراحل نباید از 1,5:1 بیشتر باشد.

نیرو باید در مقدار آزمون مشخص شده و به مدت زمان تعیین شده، پایدار نگه داشته شود. چنانچه در مشخصات فنی جزئیات دیگری تعیین نشده باشد، این زمان معمولاً (1 min کوتاه مدت) یا (10 min بلندمدت) است.

اندازه گیری تضعیف باید پیش از آزادسازی نیرو انجام شود.

چنانچه در مشخصات فنی جزئیات خلاف آن تعیین نشده باشد، آزمون باید سه بار انجام شود و نیرو در سه نقطه متفاوت، بدون چرخاندن کابل، بر روی نمونه آزمون اعمال گردد.

فاصله بین هر نقطه لهیدگی نباید کمتر از 500 mm باشد و باید با طول گام هسته کابل متفاوت باشد. چنانچه خلاف آن مشخص نشده باشد، شرایط آزمون باید مطابق با شرایط استاندارد جوی باشد.



آزمون لهیدگی کابل نوری طبق IEC 60794-1-2/ E3

- سرعت اعمال بار 200 mm/min-0
- جابجایی کراس هد 200 mm
- لودسل کلاس C3 برای اندازه گیری بار
- اندازه گیری جابجایی
- نرم افزار همراه دستگاه ارائه می شود
- رسم نمودار و ذخیره سازی تمامی داده های نیرو و جابجایی در نرم افزار مبتنی بر Windows
- ارائه گزارش در MS Excel

- اتصال به رایانه از طریق پورت USB
- رایانه همراه دستگاه ارائه نمی‌شود
- صفحه اعمال بار مطابق با استاندارد