



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran  
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران  
۱۰۸۱۷-۲-۲۶  
چاپ اول  
۱۳۹۵

INSO  
10817-2-26  
1st. Edition  
2017

Identical with  
IEC 61300-2-26:  
2015

افزاره‌های اتصال متقابل تار نوری و اجزای  
غیرفعال - آزمون پایه و رویه‌های  
اندازه‌گیری -  
قسمت ۲-۲۶: آزمون‌ها - مه نمک

**Fibre optic interconnecting devices and  
passive components - Basic test and  
measurement procedures - Part 2-26:  
Tests - Salt mist**

ICS: 33.180.20

سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲

صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹ تهران- ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۳۱۵۸۵-۱۶۳ کرج- ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱-۰۲۶)

دورنگار: ۸۱۱۴-۳۲۸۰۲۶)

رایانامه: [standard@isiri.gov.ir](mailto:standard@isiri.gov.ir)

وبگاه: <http://www.isiri.gov.ir>

**Iranian National Standardization Organization (INSO)**

No. 2592 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: [standard@isiri.gov.ir](mailto:standard@isiri.gov.ir)

Website: <http://www.isiri.gov.ir>

## به نام خدا

### آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد 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 حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود 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، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های مربوط ارسال می‌شود 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 می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری کند. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز واسنجی (کالیبراسیون) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاها، واسنجی وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2- International Electrotechnical Commission

3- International Organization for Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«افزاره های اتصال متقابل تار نوری و اجزای غیرفعال - آزمون پایه و رویه های اندازه گیری -

قسمت ۲-۲۶: آزمون ها - مه نمک»

سمت و/یا محل اشتغال:

دانشگاه علم و فن ارومیه

رئیس:

شمسی، حامد  
(دکتری مهندسی برق مخابرات)

دبیر:

اداره کل استاندارد استان آذربایجان غربی

فخری گمچی، ابراهیم  
(کارشناسی ارشد فیزیک حالت جامد)

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

اداره کل ارتباطات زیرساخت استان آذربایجان غربی

امانی، مجتبی  
(کارشناسی مهندسی برق مخابرات)

کارشناس رسمی استاندارد

باقرزندی، علیرضا  
(کارشناسی مهندسی برق)

شرکت نیروسان

بیرامی، شیرزاد  
(کارشناسی مهندسی برق مخابرات)

شرکت مارال صنعت جاوید

تیمورپور، رضا  
(کارشناس مهندسی صنایع تکنولوژی صنعتی)

اداره کل استاندارد استان آذربایجان غربی

رضوی، فرهاد  
(کارشناسی مهندسی برق مخابرات)

شرکت سهامی مخابرات استان آذربایجان غربی

صندوق سازی، محمد  
(کارشناسی فیزیک حالت جامد)

شرکت کابل های مخابراتی شهید قندی

عزیزی، مرتضی  
(کارشناسی مهندسی برق مخابرات)

دفتر هماهنگی امور استانهای سازمان ملی استاندارد ایران

علیزاده، حمیدرضا  
(کارشناسی ارشد فیزیک دریا)

**اعضا:** (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

فروزنده‌دل، رضا

(کارشناسی مهندسی برق الکترونیک)

شرکت سهامی مخابرات استان آذربایجان غربی

مرادبکی، علی

(کارشناسی مهندسی برق قدرت)

شرکت رامالکترونیک

**ویراستار:**

محمزاده، محمد

(کارشناسی مهندسی برق الکترونیک)

اداره کل استاندارد استان آذربایجان شرقی

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ز	پیش‌گفتار
ح	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۱	۳ توصیف کلی
۲	۴ دستگاه آزمون
۴	۵ رویه
۵	۶ شدت
۶	۷ جزئیاتی که مشخص می‌شوند
۷	کتابنامه

## پیش‌گفتار

استاندارد «افزاره‌های اتصال متقابل تار نوری و اجزای غیرفعال-آزمون پایه و رویه‌های اندازه‌گیری-قسمت ۲-۲۶: آزمون‌ها-مه نمک» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط بر مبنای پذیرش استانداردهای بین‌المللی به عنوان استاندارد ملی ایران به روش اشاره شده در مورد الف، بند ۷، استاندارد ملی ایران شماره ۵-تهیه و تدوین شده، در دویست و سی و هشتمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مخابرات مورخ ۱۳۹۵/۱۱/۲۵ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران-ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهند شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط، مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

این استاندارد ملی بر مبنای پذیرش استاندارد بین‌المللی زیر به روش «معادل یکسان» تهیه و تدوین شده و شامل ترجمه تخصصی کامل متن آن به زبان فارسی می‌باشد و معادل یکسان استاندارد بین‌المللی مزبور است:

IEC 61300-2-26: 2015, Fibre optic interconnecting devices and passive components - Basic test and measurement procedures - Part 2-26: Tests - Salt mist

مقدمه

این استاندارد یک قسمت از مجموعه استانداردهای ملی ایران شماره ۲-۱۰۸۱۷، تحت عنوان کلی افزارهای اتصال متقابل تار نوری و اجزای غیرفعال - آزمون پایه و روبه‌های اندازه‌گیری - قسمت ۲ است، که شامل قسمت‌های زیر می‌باشد:

- قسمت ۱-۲: آزمون‌ها- ارتعاش (سینوسی)
- قسمت ۲-۲: آزمون‌ها- دوام جفت‌شدگی
- قسمت ۲-۵: آزمون‌ها- پیچش
- قسمت ۲-۶: آزمون‌ها- استحکام کششی سازوکار جفت‌شدگی
- قسمت ۲-۱۰: آزمون‌ها- مقاومت در برابر له‌شدگی
- قسمت ۲-۲۴: آزمون‌ها- آزمون غربال‌گری غلاف هم‌راستاکننده سرامیکی شکاف‌دار با اعمال تنش
- قسمت ۲-۳۴: آزمون‌ها- مقاومت در برابر حلال‌ها و سیالات آلوده‌کننده قطعات اتصال متقابل و بست-ها
- قسمت ۲-۳۵: آزمون‌ها- چرخش محوری کابل
- قسمت ۲-۴۴: آزمون‌ها- خمش کاهنده کرنش افزارهای تار نوری
- قسمت ۲-۴۹: آزمون‌ها- آزمون نصب اتصال‌دهنده
- قسمت ۲-۵۰: آزمون‌ها- آزمون تایید اتصال‌دهنده تار نوری با بار ایستا- تک‌مدی و چندمدی
- قسمت ۲-۵۱: آزمون‌ها- آزمون اتصال تار نوری برای انتقال با اعمال بار کششی- تک‌مدی و چندمدی
- قسمت ۲-۵۲: آزمون‌ها- آزمون خمش قطعه‌های کابل

- Part 2-4: Tests- Cable retention
- Part 2-7: Tests- Bending moment
- Part 2-9: Tests- Shock
- Part 2-11: Tests- Axial compression
- Part 2-12: Tests- Impact
- Part 2-14: Tests- High optical power
- Part 2-15: Tests- Fiber optic connector test for transmission with applied tensile load- Singlemode and multimode
- Part 2-17: Tests- Cold
- Part 2-18: Tests- Dry heat- High temperature endurance
- Part 2-19: Tests- Damp heat (steady state)
- Part 2-21: Tests- Composite temperature/ humidity cyclic test
- Part 2-22: Tests- Change of temperature
- Part 2-23: Tests- Sealing for non-pressurized closures of fiber optic devices
- Part 2-27: Tests- Dust- Laminar flow
- Part 28: Tests- Corrosive atmosphere (Sulphur dioxide)
- Part 2-33: Tests- Assembly and disassembly of fiber optic mechanical splices, fiber management system and closures
- Part 2-37: Tests- Cable bending for fiber optic closures



- Part 2-38: Tests- Sealing for pressurized closures of fiber optic device
- Part 2-40: Tests- Screen testing of attenuation of single-mode tuned angled optical fiber connectors
- Part 2-41: Tests- Screen testing of attenuation of single-mode tuned non-angled optical fiber connectors
- Part 2-42: Tests- Static side load for strain relief
- Part 2-43: Tests- Screen testing of return loss of single-mode PC optical fiber connectors
- Part 2-45: Tests- Durability test by water immersion
- Part 2-46: Tests- Damp heat- Cyclic
- Part 2-47: Tests- Thermal shock
- Part 2-48: Tests- Temperature- Humidity cycling

مجموعه استانداردهای ملی ایران شماره ۲-۱۰۸۱۷ دربرگیرنده آزمونهای پایه بر روی افزاره‌های اتصال متقابل تار نوری و قطعات غیرفعال مبی باشد.

## افزاره های اتصال متقابل تار نوری و اجزای غیرفعال - آزمون پایه و رویه های اندازه گیری - قسمت ۲-۲۶: آزمون ها - مه نمک

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین آزمونی برای مشخص کردن مقاومت خوردگی فلزات مورد استفاده در ساختار یک افزاره است. این آزمون همچنین برای تعیین این که آیا برای جلوگیری از خوردگی، فلزات غیرمشابه به خوبی آب کاری شده اند، نیز کاربرد دارد.

### ۲ مراجع الزامی

در مراجع زیر ضوابطی وجود دارد که در متن این استاندارد به صورت الزامی به آن ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب، آن ضوابط جزئی از این استاندارد محسوب می شوند.

در صورتی که به مرجعی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای بعدی آن برای این استاندارد الزام آور نیست. در مورد مرجعی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه های بعدی برای این استاندارد الزام آور است.

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

#### 2-1 IEC 60068-2-11, Environmental testing – Part 2: Tests – Test Ka: Salt mist

یادآوری - استاندارد ملی ایران شماره ۱۱-۱۳۰۷: سال ۱۳۷۷، آزمون های محیطی قسمت دوم: آزمون ها - آزمون Ka مه نمک، با استفاده از استاندارد IEC 60068-2-11: 1981 تدوین شده است.

#### 2-2 IEC 61300-1, Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 1: General and guidance

#### 2-3 IEC 61300-3-1, Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 3-1: Examinations and measurements – Visual examination

#### 2-4 IEC 61300-3-3, Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 3-3: Examinations and measurements – Active monitoring of changes in attenuation and in return loss

### ۳ توصیف عمومی

این رویه براساس آزمون Ka استاندارد IEC 60068-2-11 اجرا می شود. نمونه در معرض یک محیط مه نمک در داخل یک اتاقک آزمون که در دمای  $35^{\circ}\text{C}$  نگه داشته می شود، قرار می گیرد.

## ۴ دستگاه آزمون

### ۱-۴ اتاقک

اتاقک این آزمون باید از موادی ساخته شود که اثرات خورنده مه نمک را تحت تاثیر قرار ندهد. جزئیات ساخت اتاقک، شامل روش تولید مه اختیاری است به شرطی که:

الف- شرایط در اتاقک در حدود مشخص شده هستند.

ب- حجم به اندازه کافی بزرگ و با شرایط همگن، ثابت (تلاطم روی آن تاثیر ندارد) در دسترس باشد؛ توصیه می شود این شرایط تحت تاثیر نمونه های تحت آزمون قرار نگیرد؛

پ- افشانه به طور مستقیم بر روی نمونه های تحت آزمون برخورد نکند؛

ت- امکان چکیدن قطرات مایع جمع شده روی سقف، دیوارها یا سایر قسمت ها، روی نمونه وجود نداشته باشد.

ث- اتاقک به منظور جلوگیری از انباشت فشار و نیز ایجاد توزیع یکسانی از مه نمک، به طور مناسبی تهویه می شود. انتهای تخلیه تهویه باید از باد شدید محافظت شود. زیرا می تواند سبب جریان های هوایی شدید در داخل اتاقک شود.

### ۲-۴ آب

به منظور ایجاد رطوبت مشخص شده، از آب مقطر، آب عاری از مواد معدنی یا آب فاقد یون استفاده کنید. نباید هیچ نوع آلودگی زنگ زدگی و خوردگی توسط امکانات آزمون روی نمونه ایجاد شود.

### ۳-۴ ذره ساز<sup>۱</sup>

ذره ساز(ها)ی مورد استفاده باید به نحوی طراحی و ساخته شوند که بتوانند مه غلیظ، مرطوب و ریزی را تولید نمایند. ذره ساز(ها) باید از ماده ای ساخته شوند که در برابر محلول نمک غیرواکنشی باشند.

### ۴-۴ گرم کن<sup>۲</sup>

شامل وسایل گرم کننده اتاقک و واپایش آن است.

### ۵-۴ رطوبت ساز

1 - Atomizer  
2- Heater

وسیله‌ای برای مرطوب کردن هوا در یک دمای بالاتر از دمای اتاق است.

#### ۴-۶ مه نمک<sup>۱</sup>

#### ۴-۶-۱ محلول نمک

#### ۴-۶-۱-۱ غلظت

نمک مورد استفاده برای آزمون باید کلرید سدیم (NaCl) باشد که یدید سدیم آن از ۰/۱٪ و همچنین ناخالصی‌های کل آن از ۰/۳٪ در حالت خشک، بیشتر نیست.

غلظت نمک باید  $(5 \pm 1)$ ٪ وزنی باشد.

محلول باید با حل کردن  $(5 \pm 1)$  قسمت وزنی نمک در ۹۵ قسمت وزنی آب مقطر یا آب عاری از مواد معدنی تهیه شود.

#### ۴-۶-۱-۲ مقدار pH

مقدار pH محلول باید مابین ۶/۵ و ۷/۲ در دمای  $(25 \pm 2)^\circ\text{C}$  باشد.

مقدار pH باید در حین آماده‌سازی در این گستره حفظ شود. جهت نگه‌داشتن غلظت NaCl در حدود مشخص‌شده، استفاده از اسید هیدروکلریک یا هیدروکسید سدیم رقیق برای تنظیم مقدار pH مجاز است.

pH باید در هنگام آماده‌سازی هر بهر<sup>۲</sup> تازه از محلول، اندازه‌گیری شود.

۴-۶-۱-۳ محلول پاشیده‌شده نباید مورد استفاده مجدد قرار گیرد.

#### ۴-۶-۲ منبع هوا

هوای فشرده ورودی به ذره‌ساز(ها) اساساً باید عاری از هرگونه ناخالصی، مانند روغن و غبار باشد.

باید وسایلی برای مرطوب کردن و گرم کردن هوای فشرده با هدف برآورده‌سازی شرایط کاری مورد نیاز، مهیا شود. فشار هوا باید برای تولید مه غلیظ ریز با ذره‌ساز(ها)ی مورد استفاده، مناسب باشد.

به منظور حصول اطمینان از مسدودنشدن ذره‌ساز توسط رسوب نمک، توصیه می‌شود که هوا در نقطه انتشار از نازل دارای رطوبت نسبی دست‌کم ۸۵٪ باشد. یک روش رضایت‌بخش، عبور هوا به صورت حباب از میان برجی حاوی آب گرم با سطح ثابت، که به صورت خودکار نگاه‌داری می‌شود، موثر خواهد بود. توصیه می‌شود که دمای این آب کمینه  $35^\circ\text{C}$  باشد.

1 - Salt mist

2 - Batch

دمای مجاز آب با افزایش حجم هوا و با کاهش عایق‌بندی حرارتی مابین اتاقک و محیط اطراف آن، افزایش می‌یابد.

توصیه می‌شود که دما از مقداری که بیشتر از آن سبب ازدیاد رطوبت داخل اتاقک و نیز باعث عدم برآورده‌سازی الزامات دمای کاری گردد، تجاوز نکند.

## ۵ رویه

### ۱-۵ آماده‌سازی نمونه‌ها

نمونه را براساس دستورالعمل‌های سازنده تمیز و آماده کنید.

به صورت چشمی (به استاندارد IEC 61300-3-1 مراجعه شود) اتصال کابل به افزاره تار نوری را بررسی نمایید که آسیب‌دیده نباشد.

### ۲-۵ پیش‌آماده‌سازی

نمونه را به مدت ۲ h در شرایط آزمون استاندارد تعریف شده در استاندارد IEC 61300-1 پیش‌آماده‌سازی کنید، مگر این‌که مورد دیگری در مشخصه مربوطه ذکر شده باشد.

### ۳-۵ اندازه‌گیری‌های اولیه

آزمایش‌ها و اندازه‌گیری‌های اولیه روی نمونه را به صورت ذکرشده در مشخصه مربوطه کامل کنید.

### ۴-۵ آماده‌سازی

رویه را براساس استاندارد IEC 60068-2-11: 1981، آزمون Ka انجام دهید. آماده نمودن نمونه باید براساس مشخصه مربوطه باشد، مگر این‌که مورد دیگری در مشخصه مربوطه ذکر شده باشد. نمونه باید در معرض آزمون در حالت غیرعملیاتی قرار گیرد.

اتاقک و نمونه را تا شرایط آب و هوایی استاندارد پایدار کنید. نمونه را در اتاقک در موقعیت کاری عادی آن شامل قلاب‌هایی به تجهیزات پیرامونی (در صورت نیاز)، قرار دهید.

دما، رطوبت، غلظت نمک و pH اتاقک را تا شدت مشخص شده تنظیم کنید.

زمانی که اندازه‌گیری‌های نوری در حین آزمون مورد نیاز باشد، اندازه‌گیری‌ها باید در فاصله زمانی بیشینه ۱ h انجام گیرد. اندازه‌گیری‌ها باید براساس استاندارد IEC 61300-3-3 انجام شود.

در پایان آزمون، نمونه را در اتاقک در حالی که دما به صورت تدریجی تا شرایط آب‌وهوایی استاندارد جوی کاهش می‌یابد، نگه دارید.

## ۵-۵ بازیابی<sup>۱</sup>

نمونه را به مدت ۲ h به صورت تعریف شده در استاندارد IEC 61300-1 تحت شرایط آزمون استاندارد نگه دارید، مگر این که مورد دیگری در مشخصه مربوطه ذکر شده باشد. نمونه را براساس دستورالعمل‌های سازنده تمیز کنید.

## ۵-۶ اندازه‌گیری‌های نهایی

در پایان آزمون، همه نگه‌دارنده‌ها را به صورت تعریف شده در مشخصه مربوطه جدا کنید و اندازه‌گیری‌های نهایی را به منظور حصول اطمینان از عدم آسیب دائمی به نمونه انجام دهید. نتایج اندازه‌گیری نهایی باید در گستره ارائه شده در مشخصه مربوطه باشد.

حداقل باید نمونه‌ها براساس استاندارد IEC 61300-3-1 به صورت چشمی برای بررسی وجود هر نوع خوردگی و تخریب ماده مورد آزمایش قرار گیرند و به صورت کارکردی آزمون شوند.

## ۶ شدت<sup>۲</sup>

شدت شامل مدت زمان در معرض قرارگیری نمونه است. شدت باید در مشخصه مربوطه ارائه شود.

شدت‌های ترجیحی زیر را که می‌توان برای این رویه در نظر گرفت، اجباری نیستند:

دما:  $(35 \pm 2)^{\circ}\text{C}$

غلظت نمک:  $(5 \pm 1)\%$

pH: مابین ۶٫۵ و ۷٫۲

رطوبت: کمینه  $85\%$

---

1- Recovery  
2- Severity

مدت زمان h
۱۶
۲۴
۴۸
۹۶
۱۶۸
۳۳۶
۶۷۲

## ۷ جزئیاتی که مشخص می‌شوند

جزئیات زیر، در صورت کاربرد، باید در مشخصه مربوطه مشخص شوند:

- مدت زمان؛
- چگالی مه؛
- کارکرد یا عدم کارکرد نوری نمونه؛
- رویه پیش‌آماده‌سازی؛
- رویه بازبایی؛
- اندازه‌گیری‌ها و آزمایش‌های اولیه و الزامات کارایی؛
- اندازه‌گیری‌ها و آزمایش‌های در حین آزمون و الزامات کارایی؛
- اندازه‌گیری‌ها و آزمایش‌های نهایی و الزامات کارایی؛
- انحرافات از رویه آزمون؛
- معیارهای قبول/رد افزونه.

کتابنامه

- [1] IEC 61300-3-4, Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 3-4: Examinations and measurements – Attenuation