



گزارش آزمون: روشنایی

کد پروژه: TL10-70121

تجهیز مورد آزمون: چراغ خیابانی LED

مدل: X slim

شماره سریال: -

مقادیر نامی: 160-265V, 150W, 50/60Hz

تولیدکننده: EDC Professional Lighting

درخواست کننده: گروه صنعتی سپهر منور

اطلاعات تماس درخواست کننده: ۰۲۱-۴۲۹۳۴۰۰۰

نام آزمایشگاه: شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی (EPIL)

آدرس: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش

استانداردهای آزمون: دستورالعمل توانیر چراغ‌های LED خیابانی معابر اصلی

تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۴/۰۵/۱۳

تاریخ انجام تست: ۱۴۰۴/۰۵/۱۳

تاریخ تهیه گزارش آزمون: ۱۴۰۴/۰۶/۲۲

تعداد صفحات: ۴۵

نتیجه آزمون: ☒ قبول ☐ مردود

تصمیم گیری در خصوص نتایج آزمون مطابق با قاعده باند محافظ $w=U$ و $r=1$ با احتمال اعلام پذیرش نادرست برای کمیت اندازه گیری شده تا حداکثر ۲.۵٪ (۰۹/۲۰۱۹) ILAC-GA اتخاذ شده است.

مدیر فنی آزمایشگاه:
 رضا اعلایی

انجام دهنده آزمون:
 مهدی صادق زارعی

تایید کننده:

مدیر عامل
 سید محسن میرصدری

معاونت فنی آزمایشگاه
 سیده مهسان میرفلاح

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujan Serat Dead End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Val-Asr Ave., Tehran, Iran
 Postal Code: 141685-523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66474283
 Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری مفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ - تلفن: ۶۱۹۷۱ - (+۹۸۲۱) - فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳ - (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ - تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ - (+۹۸۲۶) - فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ - (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۲ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

فهرست

ردیف	عنوان	صفحه
۱-۱	مشخصات تجهیز تحت آزمون (آزمونه)	۴
۲-۱	پلاک مشخصات	۴
۴-۱	خلاصه نتایج	۵
۲	آزمون‌ها و نتایج	۷
۱-۲	آزمون نشانه گذاری	۷
۲-۲	بررسی مدارک همراه	۸
۳-۲	ضخامت سنجی رنگ	۹
۴-۲	قدرت چسبندگی رنگ	۱۰
۵-۲	ساختار-بررسی نوع و جنس پیچ ها، اتصالات الکتریکی و مکانیکی	۱۲
۶-۲	ساختار -بررسی پیچ‌ها و گلندها	۱۳
۷-۲	ساختار - استقامت مکانیکی	۱۵
۸-۲	ساختار- مقاومت در برابر خوردگی	۱۷
۹-۲	ساختار- بار استاتیکی	۱۸
۱۰-۲	ساختار- شکست شیشه	۱۹



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran, Iran.
 Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.
 دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۳ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲۰	فواصل هوایی و خزشی	۱۱-۲
۲۲	اتصال زمین- بررسی جنس پیچ اتصال	۱۲-۲
۲۳	اتصال زمین- بررسی مقاومت	۱۳-۲
۲۴	ترمینال‌ها	۱۴-۲
۲۶	سیم کشی بیرونی و درونی	۱۵-۲
۲۸	شوکت الکتریکی	۱۶-۲
۲۹	دوام	۱۷-۲
۳۱	گرما	۱۸-۲
۳۳	IP	۱۹-۲
۳۴	مقاومت در برابر حرارت، آتش و ایجاد مسیر خزشی	۲۰-۲
۳۵	مقاومت در برابر ارتعاش	۲۱-۲
۳۶	اندازه گیری ضریب توان	۲۲-۲
۳۷	مقاومت عایقی	۲۳-۲
۳۸	استقامت الکتریکی	۲۴-۲
۳۹	بررسی عملکرد چراغ در محدوده گستره ولتاژ	۲۵-۲
۴۰	اضافه ولتاژ ورودی	۲۶-۲
۴۱	تصاویر	۳

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertains to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran
 Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ - تلفن: ۶۱۹۷۱ - (+۹۸۲۱) - فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳ - (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ - تلفن: ۱۴-۳۴۹۹۶۷۰۰ - (+۹۸۲۶) - فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ - (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۴ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۱- اطلاعات عمومی آزمون ها

۱-۱- مشخصات تجهیز تحت آزمون (آزمونه)

تجهیز تحت آزمون: چراغ خیابانی ال ای دی

مدل: X slim

مقادیر نامی: 150 W, 160-265 Vac

تعداد نمونه: ۱ نمونه

سازنده: EDC Professional Lighting

۱-۲- پلاک مشخصات



۳-۱- ملاحظات کلی

مشتری حق دارد تا یک ماه پس از صدور نتایج آزمون، اعتراض خود را نسبت به نتایج و یا نحوه انجام آزمون رسماً و کتبا اعلام نماید.

نمونه های تحت آزمون تا ۶۰ روز پس از آزمون، توسط آزمایشگاه نگهداری می گردد، پس از آن آزمایشگاه مسئولیتی در قبال نمونه نداشته و هیچ گونه شکایتی از سوی مشتری قابل قبول نمی باشد. آزمون های صورت گرفته به صورت درخواست شخصی بوده و خارج از آزمون های چرخه شورای ارزیابی توانیر می باشد.

نتایج آزمون، صرفاً منحصر به نمونه تحویل گرفته شده از مشتری است.

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefid Road, Corner of Farman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری مفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ - تلفن: ۶۱۹۷۱ - (+۹۸۲۱) - فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳ - (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: ۸ کیلومتر اتوبان کرچ - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت

آزمایشگاه های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ - تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰ - (+۹۸۲۶) - فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ - (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۵ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۴-۱ - خلاصه نتایج آزمون

ردیف	نام آزمون	شماره بند استاندارد	نتیجه بررسی مدارک و نتایج آزمون	توضیحات
۱-۲	آزمون نشانه گذاری	INSO 5920-2-3 بند ۵-۳	مورد تایید	---
۲-۲	بررسی مدارک همراه	INSO 5920-2-3 بند ۵-۳	مورد تایید	---
۳-۲	ضخامت سنجی رنگ	-	مورد تایید	بین ۵۰ - ۱۱۶ میکرون
۴-۲	قدرت چسبندگی رنگ	INSO 4971 بند ۲۱-۴	مورد تایید	5B
۵-۲	ساختار-بررسی نوع و جنس پیچ ها، اتصالات الکتریکی و مکانیکی	INSO 5920-2-3 بند ۶-۳	مورد تایید	---
۶-۲	ساختار -بررسی پیچ ها و گلندها	INSO 5920-2-3 بند ۶-۳	مورد تایید	---
۷-۲	ساختار - استقامت مکانیکی	INSO 5920-2-3 بند ۶-۳	مورد تایید	IK08 بخش فلزی
۸-۲	ساختار - مقاومت در برابر خوردگی	INSO 5920-2-3 بند ۶-۳	مورد تایید	---
۹-۲	ساختار - بار استاتیکی	INSO 5920-2-3 بند ۳-۶-۳	مورد تایید	---
۱۰-۲	ساختار - شکست شیشه	INSO 5920-2-3 بند ۵-۶-۳	مورد تایید	خرد شونده
۱۱-۲	فواصل هوایی و خزشی	INSO 5920-2-3 بند ۷-۳	مورد تایید	---
۱۲-۲	اتصال زمین- بررسی جنس پیچ اتصال	INSO 5920-2-3 بند ۸-۳	مورد تایید	---
۱۳-۲	اتصال زمین- بررسی مقاومت	INSO 5920-2-3 بند ۸-۳	مورد تایید	۰/۰۴۶ اهم

This report should not be reproduced in extract without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Val-Asr Ave., Tehran
 Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
 Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.
 دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری سفت، پلاک ۱۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: ۸ کیلومتر اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۱۴-۳۴۹۹۶۷۰۰ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: **L10-70121-T15** صفحه ۶ از ۴۵ **LUMINAIRE** آزمایشگاه

---	مورد تایید	INSO 5920-2-3 بند ۹-۳	ترمینال‌ها	۱۴-۲
سیم کشی بیرونی موجود می باشد.	مورد تایید	INSO 5920-2-3 بند ۱۰-۳	سیم کشی بیرونی و درونی	۱۵-۲
جریان تماسی: ۰/۲۰۲ میلی آمپر	مورد تایید	INSO 5920-2-3 بند ۱۱-۳	شوک الکتریکی	۱۶-۲
۲۴۰ ساعت ۶۰ درجه	مورد تایید	INSO 5920-2-3 بند ۱۲-۳	دوام	۱۷-۲
---	مورد تایید	INSO 5920-2-3 بند ۱۲-۳	گرما	۱۸-۲
IP 66	مورد تایید	INSO 5920-2-3 بند ۱۳-۳	IP	۱۹-۲
---	مورد تایید	INSO 5920-2-3 بند ۱۵-۳	مقاومت در برابر حرارت، آتش و ایجاد مسیر خزشی	۲۰-۲
دامنه 0/35 mm	مورد تایید	IEC 60598-1 بند ۲۰-۴	مقاومت در برابر ارتعاش	۲۱-۲
---	مورد تایید	دستورالعمل توانیر بند ۲۵	اندازه گیری ضریب توان	۲۲-۲
---	مورد تایید	INSO 5920-2-3 بند ۱۴-۳	مقاومت عایقی	۲۳-۲
---	مورد تایید	INSO 5920-2-3 بند ۱۴-۳	استقامت الکتریکی	۲۴-۲
---	مورد تایید	دستورالعمل توانیر بند ۶	بررسی عملکرد چراغ در محدوده گستره ولتاژ	۲۵-۲
---	مورد تایید	دستورالعمل توانیر بند ۳۷	اضافه ولتاژ ورودی	۲۶-۲

آزمونهای محصول چراغ خیابانی ال ای دی ۱۵۰ وات، مدل X slim ساخت شرکت EDC Professional Lighting، بر اساس استاندارد ها و نتایج شرح داده شده در جداول فوق انجام گردیده است.

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested samples only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boulevard Sefid Dead-End, Corner of Fariman St.,
 Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.
 Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
 Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد.
 نتایج آزمون ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت،
 پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت
 آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۷ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲- آزمون‌ها و نتایج

۱-۲ آزمون نشانه گذاری

۱-۱-۲ اطلاعات آزمون

زمان انجام آزمون

۱۴۰۴/۰۵/۲۰ :

استاندارد مربوطه

INSO 5920-2-3 بند ۳-۵ :

کارشناس EPIL

: مهدی صادق زارعی

۲-۱-۲ روش انجام آزمون

اطلاعات مورد نیاز باید به صورت واضح و با دوام بر روی چراغ‌ها نشانه گذاری شوند. دوام نشانه گذاری به وسیله ۱۵ ثانیه مالش پارچه خیس آغشته به آب و پس از خشک شدن با ۱۵ ثانیه مالش پارچه آغشته با حلال نفتی بر روی آن بررسی می شود.

۳-۱-۲ شرایط پذیرش آزمون

اطلاعات درج شده روی پلاک باید مطابق با جدول ۳ (الزامات اجباری) از دستور العمل توانیر باشد. اطلاعات مندرج باید کافی و خوانا باشند.

دوام اطلاعات باید مطابق استاندارد INSO 5920-2-3 باشد.

۴-۱-۲ نتیجه آزمون

آزمون مطابق با بند ۳-۵ از استاندارد INSO 5920-2-3 و دستور العمل توانیر می باشد.



قبول



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 1, Boujar Serat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن پست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ - تلفن: ۶۱۹۷۱ - (+۹۸۲۱) - فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳ - (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت

آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ - تلفن: ۱۴ - (+۹۸۲۶) ۳۴۹۹۶۷۰۰ - فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ - (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۸ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۲ بررسی مدارک همراه

۲-۲-۱ اطلاعات آزمون

۱۴۰۴/۰۵/۲۰ :

زمان انجام آزمون

دستورالعمل توانیر :

استاندارد مربوطه

مهدی صادقی زارعی :

کارشناس EPIL

۲-۲-۲ شرایط محیطی

۲۵ درجه سانتی گراد :

دمای محیط

۳۸ درصد :

رطوبت

۲-۲-۳ روش انجام آزمون

بررسی موجود بودن، کیفیت و کفایت دستورالعمل‌های نصب، نگهداری و بهره‌برداری و برگه اطلاعاتی شامل وزن، ابعاد، مشخصات الکتریکی و نوری.

۲-۲-۴ شرایط پذیرش آزمون

اطلاعات مندرج باید طبق جدول ۳ (الزامات اجباری) از دستورالعمل توانیر کامل بوده و به همراه اطلاعات تکمیلی ارائه شود.

۲-۲-۵ نتایج آزمون‌ها

آزمون مطابق جدول ۳ (الزامات اجباری) از دستورالعمل توانیر بوده و مورد تأیید می‌باشد.



قبول

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No 2, Boujari Setat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.
 Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می‌باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن پست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱ - ۶۶۱۷۴۲۸۳ - ۶۶۱۷۴۲۸۳ (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۱۴-۳۴۹۹۶۷۰۰ - ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

L10-70121-T15: شماره گزارش

صفحه ۹ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۳-۲ ضخامت سنجی رنگ

۱-۳-۲ اطلاعات آزمون

زمان انجام آزمون : ۱۴۰۴/۰۵/۲۰
 استاندارد مربوطه : دستورالعمل توانیر
 کارشناس EPIL : مهدی صادق زارعی

۲-۳-۲ شرایط محیطی

دمای محیط : ۲۵ درجه سانتی گراد
 رطوبت : ۳۸ درصد

۳-۳-۲ دستگاه آزمون

ضخامت سنج رنگ

۴-۳-۲ روش انجام آزمون

ضخامت سطح رنگ شده بر روی بدنه چراغ را اندازه گیری می کنیم

۵-۳-۲ شرایط پذیرش آزمون

نتیجه بدست آمده باید بین ۴۵ تا ۱۷۰ میکرون باشد.

۶-۳-۲ نتایج آزمون‌ها

ضخامت اندازه گیری شده بر روی قسمت های مختلف سطح چراغ ها در بازه بین ۵۰ تا ۱۱۶ میکرون می باشد.

(میانگین اعداد بدست آمده در محدوده مجاز است)

آزمون مطابق جدول ۳ (الزامات اجباری) از دستورالعمل توانیر بوده و مورد تایید می باشد.



قبول



This report should not be reproduced in any form without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد.
 نتایج آزمون ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۱۰ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۴-۲ قدرت چسبندگی رنگ

۴-۲-۱ اطلاعات آزمون

زمان انجام آزمون : ۱۴۰۴/۰۵/۲۰
 استاندارد مربوطه : INSO 4971 بند ۴-۲۱
 کارشناس EPIL : مهدی صادق زارعی

۴-۲-۲ شرایط محیط

دمای محیط : ۲۵ درجه سانتی گراد
 رطوبت : ۴۰ درصد

۴-۲-۳ دستگاه آزمون

دستگاه ایجاد شیارهای متقاطع با فاصله 1 میلی‌متر
 نوار چسب با قدرت چسبندگی حدود 600-700 g/cm
 مواد پاک‌کننده : محلول

۴-۴-۲ روش انجام آزمون

قبل از آزمون لبه وسیله برش را طوری آماده کنید که لبه برش‌دهنده بانمونه آزمون تقریباً زاویه 40 درجه بسازد. روی فیلم رنگ بوسیله دستگاه، شیارهای موازی ایجاد کنید (عمق شیار به قدری باشد که به سطح فلز برسد). به همین روش شیارهائی عمود بر شیارهای قبلی ایجاد کنید. آزمون را بوسیله یک برس نرم تمیز کنید تا مربع‌هائی که چسبندگی کمتری به سطح دارند از سطح جدا شوند. تکه‌ای از نوار چسب را بر روی هریک از سطوح ایجاد شده توسط خراش‌های متقاطع بچسبانید و به آرامی با انگشت مالش دهید به طوریکه هیچ حباب هوایی بین نوار چسب و فیلم رنگ باقی‌نماند. سپس با قدرت بیشتری روی نوار چسب فشار دهید به طوریکه فشار مساوی در تمام سطح مورد نظر اعمال شود. نوار چسب را با زاویه 90 درجه و در یک حرکت پیوسته جدا کنید. زمانیکه آزمون برای دو نمونه که باید با هم مقایسه شوند انجام می‌شود باید در این قسمت به یکسان بودن سرعت و زاویه جدا کردن چسب دقت شود.



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Bariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می‌باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری مفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۱۱ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۴-۵ شرایط پذیرش آزمون

بررسی چشمی میزان پوشش جدا شده در طول لبه ها و یا در محل تقاطع برش ها بر حسب درصد مطابق جدول ۲ استاندارد. (الزام توانیر: حداقل تأمین درجه چسبندگی 4B)

۲-۴-۶ نتایج آزمون

درجه چسبندگی پس از تست معادل درجه 5B می باشد.

آزمون برطبق استاندارد ملی ایران INSO 4971 قبول می باشد.



قبول

This report should not be reproduced or extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead End, Corner of Farman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 41070 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فایده اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۱۲ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۵ ساختار-بررسی نوع و جنس پیچ ها، اتصالات الکتریکی و مکانیکی

۲-۵-۱ اطلاعات آزمون

۱۴۰۴/۰۵/۲۰ :

زمان انجام آزمون

INSO 5920-2-3 بند ۳-۶:

استاندارد مربوطه

: مهدی صادق زارعی

کارشناس EPIL

۲-۵-۲ شرایط محیطی

: ۲۴ درجه سانتی گراد

دمای محیط

: ۴۳ درصد

رطوبت

۲-۵-۳ دستگاه آزمون

پیچ گوشتی، ترکمتر

۲-۵-۴ روش انجام آزمون

پیچ های خودکار نباید برای اتصال قطعات حامل جریان استفاده شوند، مگر آنکه به وسیله این گونه پیچ ها، قطعات حامل جریان به طور مستقیم با یکدیگر در تماس باشند و به یک وسیله قفل کننده مناسب مجهز شده باشند. پیچ ها و پرچهایی که برای اتصال الکتریکی یا مکانیکی به کار می روند باید گشتاور مکانیکی مطابق شرایط مندرج در استاندارد به کلیه اتصالات الکتریکی و مکانیکی اعمال شده وضعیت آن ها بررسی می شود تا استحکام مقابل شل شدن آن ها بررسی شود.

۲-۵-۵ شرایط پذیرش آزمون

مطابقت، با بازرسی انجام می شود تا اطمینان حاصل شود پیچ ها و اتصالات مکانیکی که خراب شدن آن ها منجر به نایمن شدن چراغ میشود، در مقابل تنش های مکانیکی بوجود آمده مقاوم باشند.

۲-۵-۶ نتایج آزمون ها

آزمون برطبق استاندارد INSO 5920-2-3 قبول می باشد.

✓
قبول



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujan Serat Dead-End, Corner of Farman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن پست بوجاری مفت، پلاک ۱۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۱۳ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۶-۲ ساختار - بررسی پیچها و گلندها

۱-۶-۲ اطلاعات آزمون

زمان انجام آزمون

۱۴۰۴/۰۵/۲۲ :

استاندارد مربوطه

INSO 5920-2-3: بند ۳-۶

کارشناس EPIL

مهدی صادق زارعی :

۲-۶-۲ شرایط محیطی

دمای محیط

۲۶ درجه سانتی گراد :

رطوبت

۳۶ درصد :

۳-۶-۲ دستگاه آزمون

پیچ گوشتی، ترکمتر

۴-۶-۲ روش انجام آزمون

پیچ ها و مهره هایی که فشار اتصال را منتقل می کنند یا بگونه ای مشابه توسط کاربر محکم می شوند، باید پنج بار باز و بسته شوند.

۵-۶-۲ شرایط پذیرش آزمون

هیچ گونه خرابی برای استفاده بعدی در اتصالات پیچی نباید رخ دهد. در هنگام هر باز و بسته کردن، پیچ ها و مهره های ساخته شده از مواد عایقی باید به طور کامل دور انداخته شوند. در حین آزمون هیچ خرابی نباید رخ دهد که بر روی استفاده بعدی در نصب یا در بستن پیچ اتصال تأثیر بگذارد. پس از آزمون، امکان استفاده از پیچ یا مهره ساخته شده از ماده عایقی در محل خود، باید وجود داشته باشد. مقادیر گشتاور پیچ ها و گلند ها مطابق با جداول ۴-۱ و ۴-۲ از استاندارد INSO5920-1 بررسی می شوند.



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Serat Bead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری مفتاح پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت

آزمایشگاه های صنایع انرژی. کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۱۴ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

جدول ۱-۴ - آزمون گشتاور بر روی پیچ‌ها

گشتاور			قطر نامی پیچ mm
۳ Nm	۲ Nm	۱ Nm	
۰/۴۰	۰/۴۰	۰/۳۰	تا و خود ۲/۸
۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۳۵	بالتر از ۲/۸ تا و خود ۳/۰
۰/۵۰	۰/۶۰	۰/۳۰	بالتر از ۳/۰ تا و خود ۳/۲
۰/۶۰	۰/۸۰	۰/۴۰	بالتر از ۳/۲ تا و خود ۳/۶
۱/۶۰	۱/۲۰	۰/۷۰	بالتر از ۳/۶ تا و خود ۴/۱
۱/۹۰	۱/۸۰	۰/۸۰	بالتر از ۴/۱ تا و خود ۴/۷
۱/۰۰	۲/۰۰	۰/۸۰	بالتر از ۴/۷ تا و خود ۵/۳
۱/۲۵	۲/۵۰	-	بالتر از ۵/۳ تا و خود ۶/۰
۴/۰۰	۸/۰۰	-	بالتر از ۶/۰ تا و خود ۸/۰
۸/۵۰	۱۷/۰۰	-	بالتر از ۸/۰ تا و خود ۱۰/۰
۱۴/۵۰	۲۹/۰۰	-	بالتر از ۱۰/۰ تا و خود ۱۲/۰
۲۴/۰۰	۴۸/۰۰	-	بالتر از ۱۲/۰ تا و خود ۱۴/۰
۵۷/۰۰	۱۱۴/۰۰	-	بالتر از ۱۴/۰ تا و خود ۱۶/۰

جدول ۲-۴ - آزمون‌های گشتاور روی گلندها

نیرو		قطر میله آزمون mm
گلندهای ساخته شده از مواد ریخته گری N	گلندهای فلزی N	
۳/۲۵	۶/۲۵	۷ تا و خود ۱۴
۵	۷/۵۰	بالتر از ۱۴ تا و خود ۲۰
۷/۵۰	۱۰	بالتر از ۲۰

۲-۶-۶ نتایج آزمون‌ها

آزمون بر طبق استاندارد INSO 5920-2-3 قبول می‌باشد.



قبول



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujahi Detached End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.
 Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هر گونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می‌باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: کیومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۱۵ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۷-۲ ساختار - استقامت مکانیکی

۱-۷-۲ اطلاعات آزمون

۱۴۰۴/۰۵/۲۲ :

زمان انجام آزمون

INSO 5920-2-3 بند ۳-۶ :

استاندارد مربوطه

مهدی صادق زارعی :

کارشناس EPIL

۲-۷-۲ شرایط محیطی

۲۵ درجه سانتی گراد :

دمای محیط

۳۵ درصد :

رطوبت

۳-۷-۲ دستگاه آزمون

دستگاه ضربه IK

۴-۷-۲ روش انجام آزمون

مطابقت، با اعمال ضربه ی آزمون به گونه ای که دراستاندارد بین المللی IEC 60068-2-75 آمده است یاروشهای مناسب دیگر که نتایج مشابهی را حاصل نمایند، بررسی می شود. انرژی ضربه و فشردگی فتر مطابق با جدول ۴-۳ از استاندارد INSO5920-1 بررسی می شوند.



This report should not be reproduced in extract without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-1416854523
 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.
 دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۱۶ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

جدول ۳-۴ - انرژی ضربه و فشردگی فنر

فشردگی بر حسب mm		انرژی ضربه Nm		انواع چراغ‌ها
سایر بخش‌ها	بخش‌های شکستنی	سایر بخش‌ها	بخش‌های شکستنی	
۱۷	۱۳	۰/۳۵	۰/۲	چراغ‌های نوکار، انواع چراغ‌های معمولی و چراغ‌های سباز دیوار کوب برای نصب روی دیوار، چراغ‌های قابل حمل کفی و رومیزی، چراغ‌های مخصوص عکاسی و فیلمبرداری، نور افکن‌ها، چراغ‌های روشنایی جاده‌ها و خیابان‌ها، چراغ‌های استخری، پارکی سباز (متحرک) و چراغ‌های کودک هستند.
۲۰	۱۷	۰/۵۰	۰/۳۵	
۲۴	۲۰	۰/۷۰	۰/۵	

۵-۷-۲ شرایط پذیرش آزمون

بعد از تست چراغ‌ها باید استقامت مکانیکی کافی (عدم شکستگی و دفرمگی) داشته باشند که بعد از کارکرد
 سخت که در شرایط معمولی ممکن است رخ دهد، به طور ایمن کار کنند.

۶-۷-۲ نتایج آزمون‌ها

آزمون بر طبق استاندارد INSO 5920-2-3 قبول می‌باشد.



قبول



This report should not be reproduced in extracts without written approval by E.P.I.L. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujan Sefat Dead-End, Corner of Fariman St.,
 Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می‌باشد.
 نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت،
 پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ - تلفن: ۶۱۹۷۱ - ۶۶۱۷۴۲۸۳ - فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳ - (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت
 آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ - تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰ - ۱۴ - (+۹۸۲۶) ۳۴۹۹۶۷۱۵ - فکس: (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۱۷ از ۴۵

LUMINAIRE آزمایشگاه

۲-۸ ساختار - مقاومت در برابر خوردگی

۱-۸-۲ اطلاعات آزمون

۱۴۰۴/۰۵/۲۲ :

زمان انجام آزمون

INSO 5920-2-3 بند ۳-۶ :

استاندارد مربوطه

مهدی صادقی زارعی :

کارشناس EPIL

۲-۸-۲ شرایط محیطی

۲۵ درجه سانتی گراد :

دمای محیط

۳۵ درصد :

رطوبت

۳-۸-۲ دستگاه آزمون

محلول کلرور آمونیوم ، آون گرما ، چمبر رطوبت

۴-۸-۲ روش انجام آزمون

چربی ها و گریس ها از روی قطعات تحت آزمون برداشته شده و سپس قطعات به مدت ۱۰ دقیقه در محلول کلرور آمونیوم در آب در دمای ۲۰ درجه غوطه ور شده و سپس قطعات را بدون خشک شدن ولی با تکان دادن در دمای ۲۰ درجه و رطوبت اشباع شده به مدت ۱۰ دقیقه قرار می دهیم. سپس قطعات را در دمای ۱۰۰ درجه به مدت ۱۰ دقیقه قرار می دهیم.

۵-۸-۲ شرایط پذیرش آزمون

پس از انجام آزمون سطح قطعات نباید هیچ نشانی از زنگ زدگی داشته باشد.

۶-۸-۲ نتایج آزمون‌ها

آزمون بر طبق استاندارد INSO 5920-2-3 قبول می‌باشد.



قبول

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Departmental Complex of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می‌باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۱۸ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۹ ساختار - بار استاتیکی

۲-۳-۱ اطلاعات آزمون

۱۴۰۴/۰۵/۲۲ :

زمان انجام آزمون

INSO 5920-2-3 بند ۳-۶-۳:

استاندارد مربوطه

مهدی صادق زارعی :

کارشناس EPIL

۲-۹-۲ شرایط محیطی

۲۵ درجه سانتی گراد :

دمای محیط

۳۵ درصد :

رطوبت

۲-۹-۳ دستگاه آزمون

وزنه، کیسه شن، نیرو سنج

۲-۹-۴ روش انجام آزمون

الف - نیرو های افقی و عمودی با مقدار و شرایط مندرج در استاندارد به نمونه چراغی که در شرایط عادی روی پایه نصب شده، اعمال می گردد و نحوه عملکرد آن بررسی می شود.

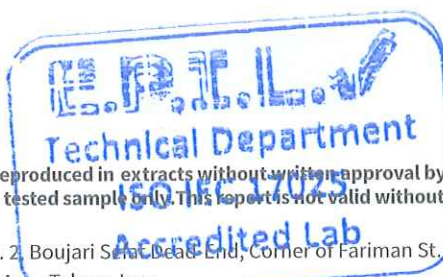
ب - کلیه قطعاتی که دست کم با دو وسیله مانند پیچ، زبانه، لولا و مانند آن محکم شده اند، با جدا کردن هر یک از این وسایل، مورد بررسی از نظر استحکام و سقوط قرار می گیرند.

۲-۹-۵ شرایط پذیرش آزمون

در بخش (الف) نباید هیچ تغییر شکل دائمی بیشتر از ۱ درجه ایجاد شده باشد. در بخش (ب) نباید باز کردن یکی از وسایل مذکور، منجر به افتادن آن وسیله، یا افتادن قطعه ای از چراغ گردد.

۲-۹-۶ نتایج آزمون ها

آزمون بر طبق استاندارد INSO 5920-2-3 قبول می باشد.



قبول

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Street, Dehd-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرچ - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۱۹ از ۴۵

LUMINAIRE آزمایشگاه

۲-۱۰ ساختار - شکست شیشه

۲-۱۰-۱ اطلاعات آزمون

زمان انجام آزمون

استاندارد مربوطه

کارشناس EPIL

۱۴۰۴/۰۵/۲۲ :

INSO 5920-2-3 بند ۳-۶-۵

مهدی صادق زارعی :

۲-۱۰-۲ شرایط محیطی

دمای محیط

رطوبت

۲۵ درجه سانتی گراد

۳۸ درصد

۲-۱۰-۳ دستگاه آزمون

چکش شیشه

۲-۱۰-۴ روش انجام آزمون

برای چراغ‌ها با پوشش شیشه ای تخت، قسمت شیشه ای روی تمامی قسمت های سطح پوشانده شود تا این اطمینان را ایجاد کند که ذرات شیشه ای در هنگام خرد شدن پخش نشده و یا جابجا نمی شود. شیشه با یک شی نوک تیز در فاصله ۳۰ میلی متری در نقطه مرکزی یکی از دراز ترین لبه های شیشه به سمت مرکز آن خرد میشود.

۲-۱۰-۵ شرایط پذیرش آزمون

تعداد خرده شیشه ها بعد از شکسته شدن در مربعی به ابعاد ۵۰ میلی متر نباید کمتر از ۴۰ عدد باشد.

۲-۱۰-۶ نتایج آزمون‌ها

آزمون بر طبق استاندارد INSO 5920-2-3 قبول می‌باشد.



قبول

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertains to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Bouiari Sefat Dehd 5m, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می‌باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن پست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱) آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۲۰ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۱۱ فواصل هوایی و خزشی

۲-۱۱-۱ اطلاعات آزمون

زمان انجام آزمون

۱۴۰۴/۰۵/۲۳ :

استاندارد مربوطه

INSO 5920-2-3: بند ۳-۷

کارشناس EPIL

: مهدی صادق زارعی

۲-۱۱-۲ شرایط محیطی

دمای محیط

: ۲۵ درجه سانتی گراد

رطوبت

: ۳۸ درصد

۲-۱۱-۳ دستگاه آزمون

کولیس

۲-۱۱-۴ روش انجام آزمون

فواصل بین قطعات برقدار و قطعات فلزی مجاور در دو حالت هوایی و خزشی اندازه گیری میشوند.

۲-۱۱-۵ شرایط پذیرش آزمون

فواصل هوایی و خزشی اندازه گیری شده نباید از مقادیر مشخص شده در جدول ۱-۱۱ و ۳-۱۱ از استاندارد INSO5920-1 کمتر باشند.



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead End, Corner of Easman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave. Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۲۱ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

جدول ۱-۱۱ حداقل فواصل برای ولتاژهای سینوسی (۵۰Hz) a.c.
برای چراغ‌های معمولی (به راهنمای تبدیل در پیوست "ز" مراجعه کنید)

بیشینه ولتاژ کار m.s. تا بی‌نهایت	۵۰	۱۵۰	۲۵۰	۵۰۰	۷۵۰	۱۰۰۰
فاصله mm						
فواصل خزنی						
- عایق بندی ساده	۰/۶	۰/۸	۱/۵	۳	۴	۵/۵
- عایق بندی تکمیلی	۱/۲	۱/۶	۲/۵	۵	۸	۱۰
- عایق بندی تقویت شده	-	-	-	-	-	-
فواصل هوایی						
- عایق بندی ساده	۰/۲	۰/۸	۱/۵	۳	۴	۵/۵
- عایق بندی تکمیلی	-	-	-	-	-	-
- عایق بندی تقویت شده	-	-	-	-	-	-

الف- PTI: شاخصی از مقاومت در برابر ایجاد مسیر جریان خزنی مطابق با استاندارد ملی شماره ۲۶۲۶.
ب- برای فواصل خزنی، ولتاژ مستقیم معادل مقدار مؤثر ولتاژ متناوب سینوسی است.
ب- برای فواصل هوایی، ولتاژ مستقیم برابر با مقدار قله ولتاژ متناوب است.
ج- برای مواد عایقی با ≥ 600 ، مقدار ولتاژ از دو برابر مقدار ولتاژ عایق ساده مواد کمتر می‌شود.

۲-۱۱-۶ نتایج آزمون‌ها

آزمون بر طبق استاندارد INSO 5920-2-3 قبول می‌باشد.



قبول



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می‌باشد.
نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴- (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵- (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۲۲ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۱۲ اتصال زمین - بررسی جنس پیچ اتصال

۲-۱۲-۱ اطلاعات آزمون

زمان انجام آزمون: ۱۴۰۴/۰۵/۲۳

زمان انجام آزمون

استاندارد مربوطه: INSO 5920-2-3 بند ۳-۸

استاندارد مربوطه

کارشناس EPIL: مهدی صادق زارعی

کارشناس EPIL

۲-۱۲-۲ شرایط محیطی

دمای محیط: ۲۵ درجه سانتی گراد

دمای محیط

رطوبت: ۳۷ درصد

رطوبت

۲-۱۳-۳ دستگاه آزمون

۲-۱۲-۴ روش انجام آزمون

به صورت بازرسی مطابقت داده می شود

۲-۱۲-۵ شرایط پذیرش آزمون

پیچ ها و یا سایر قطعات ترمینال باید از برنج و یا فلز زنگ نزن و یا موادی با سطح زنگ نزن و سطح تماس فلزی لخت باشد.

۲-۱۲-۶ نتایج آزمون ها

آزمون برطبق استاندارد INSO 5920-2-3 قبول می باشد



قبول



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead End, Center of Eiman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۲۳ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۱۳ اتصال زمین - بررسی مقاومت

۲-۱۳-۱ اطلاعات آزمون

زمان انجام آزمون : ۱۴۰۴/۰۵/۲۳
 استاندارد مربوطه : INSO 5920-2-3 بند ۸-۳
 کارشناس : EPIL
 شرایط محیطی : ۲-۱۳-۲

دمای محیط : ۲۵ درجه سانتی گراد
 رطوبت : ۳۷ درصد
 دستگاه آزمون : ۳-۱۳-۲

SAFETY TESTER

۲-۱۲-۴ روش انجام آزمون

جریانی به میزان ۱۰ آمپر با یک منبع که ولتاژ بی باری آن کمتر از ۱۲ ولت می باشد، طی حداقل ۱ دقیقه بین ترمینال زمین و یا اتصال زمین با هر یک از قطعات فلزی در دسترس عبور داده می شود. مقاومت بر اساس افت ولتاژ و شدت جریان محاسبه می شود.

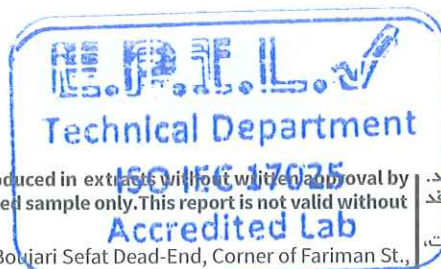
۲-۱۳-۵ شرایط پذیرش آزمون

افت ولتاژ بین ترمینال زمین یا اتصال زمین و قطعات فلزی قابل دسترس باید اندازه گیری شده و مقاومت براساس افت ولتاژ و شدت جریان محاسبه شود. در هیچ حالتی نباید این مقاومت از ۰/۵ اهم بیشتر شود. در هنگام آزمون نوعی شدت جریان باید به مدت دست کم ۱ دقیقه اعمال شود.

۲-۱۳-۶ نتایج آزمون‌ها

نتایج	حدود استاندارد	مدل
0.046 Ω	R<0.5 Ω	150W

آزمون برطبق استاندارد INSO 5920-2-3 قبول می‌باشد.



✓ قبول

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.
 Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
 Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می‌باشد.
 نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.
 دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری سمت پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: (+۹۸۲۱) ۶۱۹۷۱ فکس: (+۹۸۲۱) ۶۶۱۷۴۲۸۳
 آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ فکس: (+۹۸۲۶) ۳۴۹۹۶۷۱۵

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۲۴ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۱۴ ترمینال ها

۲-۱۴-۱ اطلاعات آزمون

۱۴۰۴/۰۵/۲۳ :

زمان انجام آزمون

INSO 5920-2-3: بند ۳-۹

استاندارد مربوطه

مهدی صادق زارعی :

کارشناس EPIL

۲-۱۴-۲ شرایط محیطی

۲۵ درجه سانتی گراد :

دمای محیط

۳۷ درصد :

رطوبت

۲-۱۴-۳ دستگاه آزمون

ترمینال تستر

۲-۱۴-۴ روش انجام آزمون

هادی هایی با کوچکترین و بزرگترین سطح مقطع مجاز وصل شده واستحکام مکانیکی پس از اتصال و نصب، متناسب با نوع ترمینال، مورد بررسی قرار می گیرد.

۲-۱۴-۵ شرایط پذیرش آزمون

هیچگونه لغزش یا در رفتگی در اتصال سیم و ترمینال نباید مشاهده گردد. مقادیر نامی ترمینال ها مطابق جدول ۱-۱۴ استاندارد INSO5920-1 بررسی می شوند.



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۲۵ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

جدول ۱-۱۴ سطوح مقاطع نامی هادی‌ها بر حسب اندازه ترمینال‌ها

هادی‌های قابل انعطاف		هادی‌های سخت یا نیمه تابیده		اندازه ترمینال‌ها
قطر کلکت	سطح مقطع نامی mm^2	قطر کلکت	سطح مقطع نامی mm^2	
تربین هادی		تربین هادی		
mm		mm		
-	-	-	-	(۱) ۰
۱/۴۵	۱/۵	۰/۷۵	۰/۷۵	(۲) ۱
۲/۱۳	۲/۵	۱	۱	۲
۲/۷۲	۴	۱/۵	۲/۸۴	۳
۳/۳۴	۶	۲/۵	۳/۸۷	(۳) ۴
۴/۳۲	۱۰	۴	۴/۱۹	۵
۵/۴۶	۱۶	۶	۵/۳۱	۶
۶/۸۳	۲۵	۱۰	۶/۸۱	۷

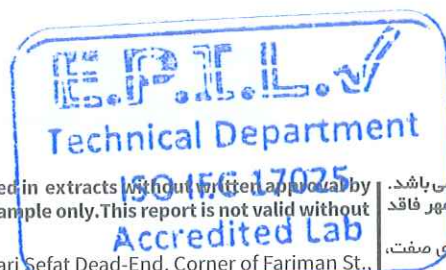
(۱) نامناسب برای هادی سخت، مناسب برای هادی‌های قابل انعطاف با سطح مقطع $0.4mm^2$
 (شکل ۵-۱-۳)
 (۲) هم‌چنین مناسب برای هادی‌های قابل انعطاف با سطح مقطع نامی $0.5mm^2$ اگر انتهای هادی روی خودش برگردانده شود.
 (۳) نامناسب برای هادی قابل انعطاف با سطح مقطع $6mm^2$ یا ساختارهای ویژه.

۶-۱۴-۲ نتایج آزمون‌ها

آزمون برطبق استاندارد INSO 5920-2-3 قبول می‌باشد.



قبول



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.
 Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می‌باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ - تلفن: ۶۱۹۷۱ - فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳ - (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ - تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰ - ۱۴ - فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ - (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۲۶ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۱۵ سیم کشی بیرونی و درونی

۲-۱۵-۱ اطلاعات آزمون

زمان انجام آزمون : ۱۴۰۴/۰۵/۲۳

استاندارد مربوطه : INSO 5920-2-3 بند ۳-۱۰

کارشناس EPIL : مهدی صادقی زارعی

۲-۱۵-۲ شرایط محیطی

دمای محیط : ۲۵ درجه سانتی گراد

رطوبت : ۳۷ درصد

۲-۱۵-۳ دستگاه آزمون

ترکمتر، نیرو سنج

۲-۱۵-۴ روش انجام آزمون

کشش و گشتاوری مطابق با استاندارد بر سیم های مختلف داخل (اتصال درایور به برد و...) و خارج چراغ وارد و وضعیت آن ها بررسی می شود چراغ های روشنایی جاده ای و خیابانی باید دارای یک بست کابل به صورتی که هادی های تغذیه هیچ کششی را در نقاط اتصال به ترمینال ورودی تحمل نکنند، باشند. چنانچه بدون وجود بست کابل، وزن کابل تغذیه کششی را بر روی اتصالات ایجاد نماید. بررسی مطابق با جدول ۵-۲ در استاندارد INSO5920-1 با توجه به سطح مقطع آزمون صورت می پذیرد.



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۲۷ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

جدول ۵-۲ آزمون‌های تست سیم

گشتاور Nm	کشش N	سطح مقطع کل نامی تمامی هادی‌ها با یکدیگر mm ²
۰/۱۵	۶۰	تا و خود ۱/۵
۰/۲۵	۶۰	بیشتر از ۱/۵ تا و خود ۳
۰/۳۵	۸۰	بیشتر از ۳ تا و خود ۵
۰/۳۵	۱۲۰	بیشتر از ۵ تا و خود ۸

۵-۱۵-۲ شرایط پذیرش آزمون

طبق بند ۳-۱۰ هیچگونه لغزش یا دررفتگی در اتصال سیم و ترمینال نباید مشاهده گردد.

۶-۱۵-۲ نتایج آزمون‌ها.

آزمون بر طبق استاندارد INSO 5920-2-3 قبول می‌باشد.



قبول



This report should not be reproduced in extra without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می‌باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ - تلفن: ۶۱۹۷۱ - (+۹۸۲۱) - فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳ - (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ - تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰ - (+۹۸۲۶) - فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ - (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۲۸ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۱۶ شوک الکتریکی

۲-۱۶-۱ اطلاعات آزمون

۱۴۰۴/۰۵/۲۳ :

زمان انجام آزمون

۱۱-۳ INSO 5920-2-3 بند

استاندارد مربوطه

: مهدی صادقی زارعی

کارشناس EPIL

۲-۱۶-۲ شرایط محیطی

: ۲۵ درجه سانتی گراد

دمای محیط

: ۳۸ درصد

رطوبت

۲-۱۶-۳ دستگاه آزمون

انگشتک آزمون

۲-۱۶-۴ روش انجام آزمون

با استفاده از انگشتک آزمون، دسترسی به قسمت‌های برق دار بررسی می‌شود. همچنین عدم قرارگیری قطعات عایق ساده در سطح خارجی چراغ بدون دارا بودن حفاظت در برابر تماس تصادفی، کنترل می‌شوند.

آزمون توسط این انگشتک باید در تمام جهات ممکن، و در صورت ممکن با نیروی ۱۰ نیوتون اعمال شود. از یک نشانگر الکتریکی برای مشخص کردن اتصال با قسمت‌های برق‌دار استفاده می‌شود.

۲-۱۶-۵ شرایط پذیرش آزمون

هیچگونه دسترسی به قسمت‌های برق‌دار مجاز نیست.

۲-۱۶-۶ نتایج آزمون‌ها

میزان جریان تماسی اندازه‌گیری شده ۰/۲۰۲ میلی آمپر می‌باشد.

آزمون برطبق استاندارد INSO 5920-2-3 قبول می‌باشد.



قبول

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می‌باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری مفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۲۹ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۱۷ دوام

۲-۱۷-۱ اطلاعات آزمون

۱۴۰۴/۰۵/۲۵ :

زمان انجام آزمون

۱۲-۳ INSO 5920-2-3: بند

استاندارد مربوطه

: مهدی صادقی زارعی

کارشناس EPIL

۲-۱۷-۲ شرایط محیطی

: ۲۶ درجه سانتی گراد

دمای محیط

: ۳۱ درصد

رطوبت

۲-۱۷-۳ دستگاه آزمون

چمبر محیطی

۲-۱۷-۴ روش انجام آزمون

چراغ باید به مدت زمان کل ۲۴۰ ساعت که از ده دوره ۲۴ ساعته تشکیل شده است آزمون شود.

الف- چراغ باید در داخل محفظه گرمایی که دارای وسایل کنترل دمای محیط داخل محفظه است، نصب شود.

چراغ باید بر روی سطح نگهدارنده مشابهی قرارداده شود و (در شرایط کار مشابه) که در شرایط کار عادی در آزمون حرارتی قرار می‌گیرد. (به بند ۱۲-۴-۱ مراجعه شود)

ب- دمای محیطی در درون محفظه باید در مدت زمان آزمون روی $(t_a + 10^{\circ}\text{C})$ نگه داشته شود، t_a برابر 25°C است، مگر در مواردی که بر روی چراغ بغیر از این مقدار درج شده باشد.

دمای محیطی در درون محفظه باید مطابق با مقررات پیوست "د" اندازه‌گیری شود. بالاست های طراحی شده برای کارکرد در خارج از چراغ باید در هوای آزاد، و نه لزوماً در محفظه دمایی، نصب شوند و در دمای محیطی $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$ بکار انداخته شوند.



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می‌باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: ۸ کیلومتر اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت

آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: **L10-70121-T15**

صفحه ۳۰ از ۴۵

LUMINAIRE آزمایشگاه

۵-۱۷-۲ شرایط پذیرش آزمون

در شرایطی که گرمایش و سرمایش دوره های در حال کار نشان داده می شود، چراغ نباید خطرناک شده، هم چنین نباید زودتر از موقع از کار بیفتد. ایمنی چراغ نباید دچار مخاطره شده نشانه گذاری چراغ باید خوانا باشد.

۶-۱۷-۲ نتایج آزمون ها

آزمون بر طبق استاندارد INSO 5920-2-3 قبول می باشد



قبول



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sofat Dead End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.
 Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد.
 نتایج آزمون ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.
 دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: ۸ کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۲۱ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۱۸ گرما

۲-۱۸-۱ اطلاعات آزمون

زمان انجام آزمون

استاندارد مربوطه

کارشناس EPIL

۲-۱۸-۲ شرایط محیطی

دمای محیط

رطوبت

۲-۱۸-۳ دستگاه آزمون

رکوردر دمایی

۲-۱۸-۴ روش انجام آزمون

در شرایط کارکرد عادی، دمای کلیه اجزای چراغ شامل لامپ، سیم کشی درون چراغ و سطح بدنه چراغ و... اندازه گیری می شود.

۱۴۰۴/۰۶/۰۵ :

INSO 5920-2-3 بند ۳-۱۲:

: مهدی صادق زارعی

: ۲۵ درجه سانتی گراد

: ۳۵ درصد



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۳۲ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۵-۱۸-۲ شرایط پذیرش آزمون

Part	Ambient °C	150 W	Limit °C
Terminal Block	60	56.0	90
LED Driver	60	80.0	85
Glass	60	72.7	75
Internal Wire	60	55.3	180
Module	60	95.7	100
LED lens	60	114.5	120
Enclosure	60	82.1	---

۶-۱۸-۲ نتایج آزمون‌ها

آزمون برطبق استاندارد INSO 5920-2-3 و حدود اعلامی توسط مشتری قبول می‌باشد.



قبول



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujani Sefat Dead-End, Corner of Farman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می‌باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری مشفق پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵- (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۳۳ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۱۹ حفاظت در برابر نفوذ گرد و غبار و آب (IP66)

۲-۱۹-۱ اطلاعات آزمون

زمان انجام آزمون : ۱۴۰۴/۰۵/۲۳

استاندارد مربوطه

INSO 5920-2-3 بند ۳-۱۳

کارشناس EPIL

مهدی صادق زارعی :

شرایط محیطی

۲-۱۹-۲ دمای محیط

۳۰ درجه سانتی گراد :

رطوبت

۳۹ درصد :

۲-۱۹-۳ نازل آب، چمبر گرد و غبار

۲-۱۹-۴ روش انجام آزمون

مقاومت در برابر نفوذ گرد و غبار، اجسام سخت و رطوبت مطابق با بند ۹ از استاندارد ۱-۵۹۲۰ بررسی می شود.

۲-۱۹-۵ شرایط پذیرش آزمون

هیچ گونه نفوذ آب و خاک و شکست عایقی نباید رخ دهد.

۲-۱۹-۶ نتایج آزمون‌ها

آزمون بر طبق استاندارد INSO 5920-2-3 قبول می باشد.



قبول ✓

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ - تلفن: ۶۱۹۷۱ - (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳ - (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرچ - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ - تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰ - (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ - (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۳۴ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۲۰ مقاومت در برابر حرارت، آتش و ایجاد مسیر خزشی

۲-۲۰-۱ اطلاعات آزمون

۱۴۰۴/۰۵/۲۲ :

زمان انجام آزمون

INSO 5920-2-3 بند ۳-۱۵:

استاندارد مربوطه

: مهدی صادق زارعی

کارشناس EPIL

۲-۲۰-۲ شرایط محیطی

: ۲۵ درجه سانتی گراد

دمای محیط

: ۴۲ درصد

رطوبت

۲-۲۰-۳ دستگاه آزمون

دستگاه سیم ملتهب ، فشار ساچمه و ایجاد مسیر خزشی

۲-۲۰-۴ روش انجام آزمون

مقاومت قطعات ساخته شده از مواد عایقی نگهدارنده قسمت های حامل جریان و قطعات SELV

در جای خود و قطعات بیرونی مواد عایقی که حفاظت در برابر شوک الکتریکی را به وجود آورند

در برابر شعله و حرارت بررسی می شوند.

۲-۲۰-۵ شرایط پذیرش آزمون

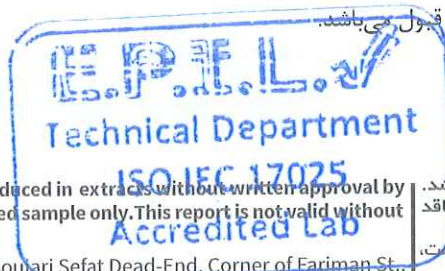
در آزمون های شعله سوزنی و سیم ملتهب، آزمون باید بتواند در مدت محدودی شعله را خاموش

کند. در آزمون فشار ساچمه ای بعد از اعمال دما و فشار اثر بجامانده از آزمون باید اندازه گیری و

مقدار آن از ۲ میلی متر تجاوز نکند.

۲-۲۰-۶ نتایج آزمون ها

آزمون بر طبق استاندارد INSO 5920-2-3 قبول می باشد.



قبول

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St.,
 Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.
 Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
 Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هر گونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد.
 نتایج آزمون ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.
 دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت،
 پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ - تلفن: ۶۱۹۷۱ - (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳ - (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت
 آزمایشگاه های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ - تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰ - (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۳۵ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۲۱ مقاومت در برابر تعاش

۲-۲۱-۱ اطلاعات آزمون

زمان انجام آزمون : ۱۴۰۴/۰۵/۲۲ :
 استاندارد مربوطه : INSO 5920-1 بند ۴-۲۰ :
 کارشناس : EPIL
 مهدی صادق زارعی :

۲-۲۱-۲ شرایط محیطی

دمای محیط : ۲۵ درجه سانتی گراد
 رطوبت : ۳۰ :
 درصد :

۲-۲۱-۳ دستگاه آزمون

دستگاه ویبراتور

۲-۲۱-۴ روش انجام آزمون

چراغ در نامناسب ترین وضعیت ولی به حالت موقعیت نصب عادی به دستگاه مولد ارتعاش متصل می شود. جهت ارتعاش در نامناسب ترین جهت، به شرح زیر می باشد:
 مدت آزمون : 30min
 دامنه : 0/35 mm
 گستره فرکانس : 10Hz, 55Hz, 10Hz
 نرخ جارو کردن : تقریباً یک اکتاو در دقیقه.

۲-۲۱-۵ شرایط پذیرش آزمون

بعد از آزمون هیچ قطعه شل شده ای که ایمنی را به مخاطره بیندازد، نباید وجود داشته باشد.

۲-۲۱-۶ نتایج آزمون‌ها

آزمون برطبق استاندارد INSO 5920-2-3 قبول می باشد.

قبول



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dehd End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵- (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۳۶ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۲۲ اندازه گیری ضریب توان

۲-۲۲-۱ اطلاعات آزمون

۱۴۰۴/۰۵/۲۲ :

زمان انجام آزمون

: دستورالعمل توانیر

استاندارد مربوطه

: مهدی صادق زارعی

کارشناس EPIL

۲-۲۲-۲ شرایط محیطی

۲۵ : درجه سانتی گراد

دمای محیط

۳۰ :

رطوبت

درصد

۲-۲۲-۳ دستگاه آزمون

دستگاه Power analyzer

۲-۲۲-۴ روش انجام آزمون

ضریب توان در حالت پایدار چراغ بررسی می شود.

۲-۲۲-۵ شرایط پذیرش آزمون

ضریب توان اندازه گیری شده نباید کمتر از ۰,۹ باشد

۲-۲۲-۶ نتایج آزمون‌ها

آزمون برطبق دستورالعمل توانیر قبول می‌باشد.



قبول



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St.,

Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523

Tel: (+9821) 61971

Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14

Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می‌باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت

آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۱۴-۳۴۹۹۶۷۰۰- (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵- (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۳۷ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۲۳ مقاومت عایقی

۲-۲۳-۱ اطلاعات آزمون

۱۴۰۴/۰۶/۰۸ :

زمان انجام آزمون

INSO 5920-2-3 بند ۳-۱۴:

استاندارد مربوطه

: مهدی صادقی زارعی

کارشناس EPIL

۲-۲۳-۲ شرایط محیطی

: ۲۷ درجه سانتی گراد

دمای محیط

: ۳۹ درصد

رطوبت

۲-۲۳-۳ دستگاه آزمون

چمبر محیطی و Safety tester

۲-۲۳-۴ روش انجام آزمون

نمونه مطابق با بند ۳-۹ استاندارد INSO 5920-1 در محفظه رطوبت قرار گرفته و سپس

یک ولتاژ ۵۰۰ ولت DC به مدت یک دقیقه بین قطعات برقرار و اتصال زمین تجهیز اعمال

شده و مقاومت الکتریکی اندازه گیری می شود.

۲-۲۳-۵ شرایط پذیرش آزمون

مقاومت الکتریکی باید بیشتر از مقادیر اعلام شده در بند ۱۰ استاندارد INSO 5920-1

باشد.

۲-۲۳-۶ نتایج آزمون

مقاومت عایقی بیشتر از 199 Mohm می باشد.



قبول



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ - تلفن: ۶۱۹۷۱ (+۹۸۲۱) - فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳ (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ - تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) - فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۳۸ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۲۴ استقامت الکتریکی

۲-۲۴-۱ اطلاعات آزمون

۱۴۰۴/۰۶/۰۸ :

زمان انجام آزمون

INSO 5920-2-3 بند ۳-۱۳:

استاندارد مربوطه

: مهدی صادق زارعی

کارشناس EPIL

۲-۲۴-۲ شرایط محیط

: ۲۷ درجه سانتی گراد

دمای محیط

: ۳۹ درصد

رطوبت

۲-۲۴-۳ دستگاه آزمون

چمبر محیطی و Safety tester

۲-۲۴-۴ روش انجام آزمون

نمونه مطابق با بند ۳-۹ استاندارد INSO 5920-1 در محفظه رطوبت قرار گرفته و سپس

یک ولتاژ سینوسی برابر با 2U+1000 V با فرکانس ۵۰ هرتز به مدت یک دقیقه به تجهیز

اعمال می شود. در ابتدا آزمون باید کمتر از نصف ولتاژ تعیین شده اعمال شود و سپس به

تدریج به بالا ترین مقدار افزایش یابد.

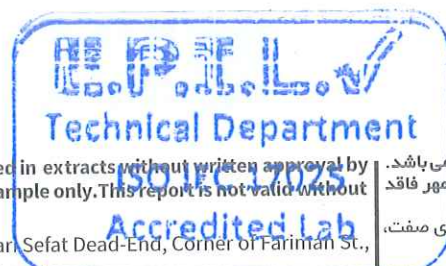
۲-۲۴-۵ شرایط پذیرش آزمون

هیچگونه تخلیه سطحی یا پدیده شکست نباید رخ دهد.

۲-۲۴-۶ نتایج آزمون

هیچگونه تخلیه یا شکست مشاهده نشد.

✓
 قبول



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujar Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن پست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ - تلفن: ۶۱۹۷۱ - (+۹۸۲۱) - فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳ - (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ - تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰ - (+۹۸۲۶) - فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ - (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۳۹ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۲۵ بررسی عملکرد چراغ در محدوده گستره ولتاژ

۲-۲۵-۱ اطلاعات آزمون

زمان انجام آزمون : ۱۴۰۴/۰۵/۲۰
 استاندارد مربوطه : دستورالعمل توانیر
 کارشناس : EPIL
 مهدی صادق زارعی :

۲-۲۵-۲ شرایط محیط

دمای محیط : ۲۷ درجه سانتی گراد
 رطوبت : ۳۹ درصد

۲-۲۵-۳ دستگاه آزمون

اتوترانس
 ۲-۲۵-۴ روش انجام آزمون

عملکرد چراغ در محدوده ادعای سازنده بررسی می شود.

۲-۲۵-۵ شرایط پذیرش آزمون

عملکرد چراغ مختل نشود.

۲-۲۵-۶ نتایج آزمون

عملکرد چراغ مطابق دستور العمل توانیر می باشد.

✓ قبول



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۴۰ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۲-۲۶ اضافه ولتاژ ورودی

۲-۲۶-۱ اطلاعات آزمون

زمان انجام آزمون

۱۴۰۴/۰۵/۲۰ :

استاندارد مربوطه

دستورالعمل توانیر :

کارشناس EPIL

مهدی صادق زارعی :

۲-۲۶-۲ شرایط محیط

دمای محیط

۲۷ درجه سانتی گراد :

رطوبت

۳۹ درصد :

۲-۲۶-۳ دستگاه آزمون

اتوترانس

۲-۲۶-۴ روش انجام آزمون

چراغ به مدت یک ساعت در برابر ولتاژ ورودی حداقل ۴۰۰ ولت قرار گرفته و پس از آن

در ولتاژ نامی مورد تست عملکرد قرار می گیرد.

۲-۲۶-۵ شرایط پذیرش آزمون

چراغ حداقل ۱۵ دقیقه بایستی روشن گردد و عملکرد عادی داشته باشد.

۲-۲۶-۶ نتایج آزمون

عملکرد چراغ مطابق دستور العمل توانیر می باشد.

قبول ✓



This report should not be reproduced in extracts without written authorization by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ - تلفن: ۶۱۹۷۱ - (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳ - (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت

آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ - تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰ - ۱۴ - (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ - (+۹۸۲۶)

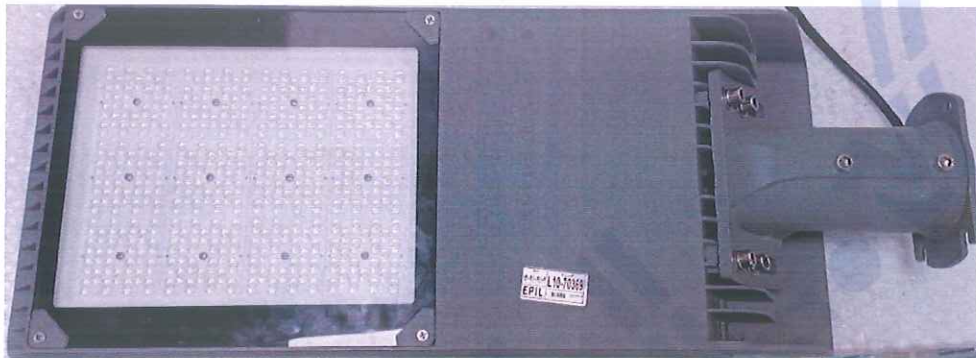
Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۴۱ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE

۳- تصاویر:



تصویر ۱: نمای تجهیز



تصویر ۲: نمای تجهیز



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.
 Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.
 دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

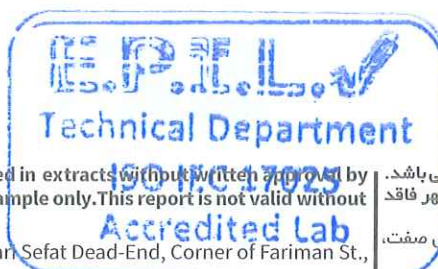
شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۴۲ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE



تصویر ۳: نمای داخلی تجهیز



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujan Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجان، صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

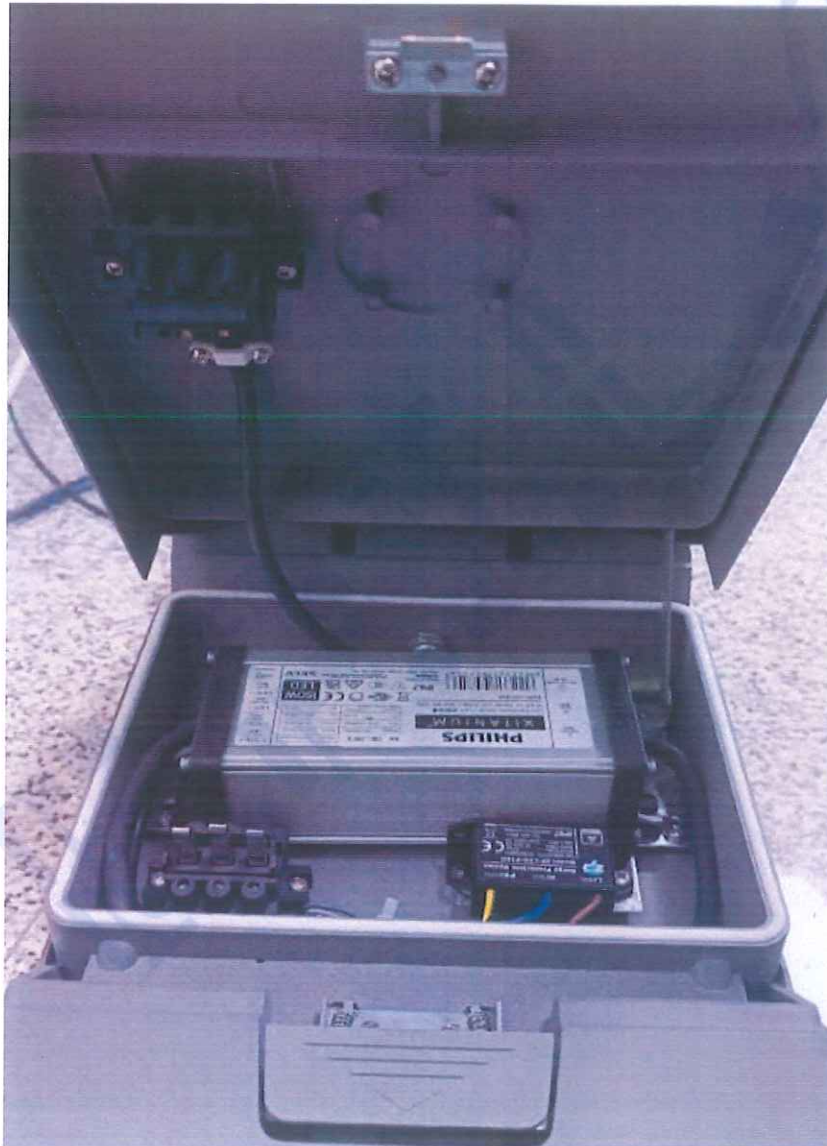
کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۴۳ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE



تصویر ۴: نمای داخلی تجهیز



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.
 Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.
 دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ - تلفن: ۶۱۹۷۱ - (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳ - (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرچ - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ - تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰ - (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ - (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06

Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۴۴ از ۴۵

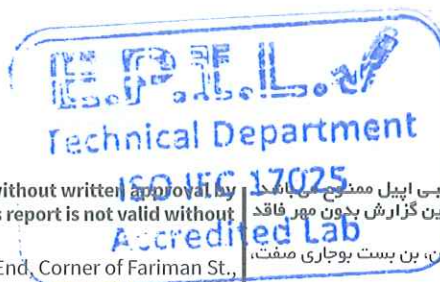
آزمایشگاه LUMINAIRE



تصویر ۵: نمای درایور



تصویر ۶: نمای درایور



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ - تلفن: ۶۱۹۷۱ - ۶۱۹۷۱۴۲۸۳ - فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳ - ۶۶۱۷۴۲۸۳ (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: ۸ کیلومتر اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ - تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰ - ۳۴۹۹۶۷۰۰ - ۳۴۹۹۶۷۰۰ (+۹۸۲۶) - فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ - ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-06
 Document Review Date: 04.02.10

شماره گزارش: L10-70121-T15

صفحه ۴۵ از ۴۵

آزمایشگاه LUMINAIRE



تصویر ۷: نمای مازول



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Aminian St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.
 Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715