



گزارش آزمون TEST REPORT

آزمایشگاه مرجع فشارقوی
High Voltage Ref. Lab.

نام درخواست کننده: شرکت مهندسی عمید پویا پرداز
نام محصول: فازمتر فشار قوی 230kV
نام سازنده: شرکت مهندسی عمید پویا پرداز

این گزارش به منزله تائید محصول نیوده و در راستای فعالیت های شورای ارزیابی و مطابقت با
استانداردهای تولید نمی باشد.

گروه پژوهشی مطالعات فشارقوی

آدرس: تهران - شهرک قدس - انتهای بلوار شهید دادمان - پژوهشگاه نیرو - صندوق پستی ۵۱۷-۱۴۶۶۵
تلفن: ۴-۸۸۰۷۹۴۰۱ - فاکس: ۸۸۰۷۸۲۹۶

Email: highvol@nri.ac.ir Website: <http://www.nri.ac.ir>

فازمتر فشار قوی 230kV

IEC 61243-1(2009)

انجام دهنده آزمون: سعید یگانه

تائیدکننده: سیامک ابیضی

ناظر: آقای مهندس مرادی از شرکت عمید پویا پرداز

تاریخ تهیه: ۱۴۰۱/۱۱/۱۰

نام آزمایشگاه: فشارقوی

آدرس: تهران - شهرک قدس - انتهای بلوار شهید دادمان - پژوهشگاه نیرو - آزمایشگاه فشارقوی

تلفن/فاکس: ۴۲۷۸-۰۰-۸۸۰۷۸۲۹۶/۸۸۰۷۹۴۰۰

آدرس وب سایت: www.nri.ac.ir

محل انجام آزمون: آزمایشگاه فشارقوی

نام درخواست کننده: شرکت مهندسی عمید پویا پرداز

شماره نامه درخواست: ۱۴۰۱/۴۶۷

تاریخ نامه درخواست: ۱۴۰۱/۱۰/۱۲

تاریخ تحویل نمونه: -----

شماره استاندارد: -----

روش انجام آزمون: استاندارد

روش های غیر استاندارد: -----

شماره گزارش آزمون: TH01206

کد ثبت نمونه: STH01206

توصیف نمونه: -----

درخواست کننده / سازنده: شرکت مهندسی عمید پویا پرداز / شرکت مهندسی عمید پویا پرداز

مدل: AM-115

نوع طراحی: -----

شماره سریال: -----

نتایج آزمون فقط در مورد نمونه ارسالی صادق می باشد.

نسخه تکثیر شده این گزارش بدون تائید آزمایشگاه دارای اعتبار نمی باشد.

این گزارش دارای ۹ صفحه می باشد.

توضیحات: با توجه به منحصر بفرد بودن نمونه، امکان بایگانی آن در آرشیو نمونه های شاهد وجود نداشت.

تائید کننده آزمون:

انجام دهنده آزمون:

فهرست مطالب

عنوان	شماره صفحه
۱- پلاک و مشخصات	۴
۲- مشخصات فنی نمونه آزمون	۴
۳- ملاحظات کلی	۴
۴- خلاصه‌ای از نحوه انجام آزمون و نتایج آزمون	۵
۴-۱- اندازه گیری جریان نشتی در شرایط خشک	۵
۴-۲- آزمون عملکردی فاز متر	۷
۴-۳- آزمون عایق چوب پرچ	۹

۱- پلاک و مشخصات



۲- مشخصات فنی نمونه آزمون (ارائه شده توسط مشتری):

230kV	ولتاژ کاری:
AM-115	مدل:

۳- 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 کتباً اعلام نماید و در صورتیکه اشتباه ثابت شده ای از طرف آزمایشگاه رخ داده باشد که نتایج آزمون را تحت تاثیر قرار داده باشد، انجام مجدد آزمون ها بدون هزینه صورت خواهد گرفت. نمونه های مورد آزمون تا ۶ ماه پس از انجام آزمون توسط آزمایشگاه نگهداری می گردد، در غیر اینصورت هیچگونه شکایتی از سوی مشتری قابل قبول نمی باشد. عملیات نمونه برداری توسط مشتری انجام شده است لذا آزمایشگاه هیچ مسئولیتی در قبال نمونه برداری و مسائل مرتبط با آن ندارد. نتایج آزمون صرفاً منحصر به نمونه تحویل گرفته شده از مشتری است و به منزله تأیید محصول نمی باشد.

۴- خلاصه ای از نحوه انجام آزمون و نتایج آزمون

شرایط محیطی آزمایشگاه فشار قوی		
فشار هوا:	P=851.9hPa	دما: t=6.3 °C
رطوبت:	R=35.4%	ضریب تصحیح شرایط محیطی: k=0.98

۴-۱- اندازه گیری جریان نشتی در شرایط خشک

این آزمون مطابق بند (7.1.1) استاندارد انجام می شود.
برای انجام آزمون ابتدا دو قطعه نوار چسب هادی به عرض 20mm به انتهای چوب پرچ تلسکوپی (محل اعمال ولتاژ) و ابتدای چوب پرچ (محل قرار گیری دست کاربر) متصل می شود.
توضیح: در استاندارد محل اتصال ولتاژ، Limit mark نامیده شده است.
طول کل چوب پرچ 5000mm است.

ردیف	اعمال ولتاژ	اتصال زمین به	وضعیت چوب پرچ	ولتاژ اعمالی (kV)	اندازه گیری جریان نشتی (μA)
۱	انتهای چوب پرچ (limit mark)	محل قرار گیری دست کاربر (4300 میلیمتر از محل اعمال ولتاژ)	باز	170	10.7

ملاک قبولی

در ولتاژ اعمالی آزمون میزان جریان نشتی اندازه گیری شده نباید از 50μA بیشتر باشد.

نتیجه

نتیجه آزمون با استاندارد مطابقت دارد.





۴-۲- آزمون عملکردی فازمتر

این آزمون به منظور بررسی عملکرد فازمتر در دو حالت اتصال و عدم اتصال فازمتر به منبع ولتاژ انجام شده است. توضیح: در کل مراحل فوق چوب پرچ به صورت کامل باز بوده است.

الف- اتصال مستقیم فازمتر به منبع ولتاژ

بدین منظور قسمت فلزی متصل به فازمتر به منبع ولتاژ متصل شد سپس ولتاژ به آرامی بالا برده شد و نتایج زیر ثبت گردید.

ردیف	ولتاژ (kV)	توضیح
۱	93	در این ولتاژ صدای بیزر شنیده شد و چراغهای قرمز فازمتر روشن می شوند.
۲	86	با کاهش ولتاژ، در این ولتاژ صدای بیزر قطع شده و چراغهای فاز متر خاموش می شوند.



ب- عدم اتصال فازمتر به منبع ولتاژ

در این حالت ولتاژ ترانس روی یک ولتاژ ثابت نگه داشته می شود و فازمتر به آرامی به منبع ولتاژ نزدیک می گردد و با روشن شدن چراغ فازمتر ، فاصله نوک فازمتر تا منبع ولتاژ ثبت می گردد.

ردیف	ولتاژ منبع (kV)	فاصله فازمتر تا منبع ولتاژ در زمان روشن شدن چراغ فازمتر (mm)
۱	141	49

توضیح: الکتروود خروجی منبع ولتاژ یک الکتروود استوانه ای و فاقد هرگونه نقاط تیز می باشد.



۳-۴- آزمون عایقی چوب پرچ

برای انجام این آزمون ، ولتاژ به قسمت فلزی نوک فازمتر اعمال شد و فویل آلومینیومی به زمین متصل شد.

460kV	میزان ولتاژ مشخص شده در استاندارد:
k=0.98	ضریب تصحیح شرایط محیطی آزمایشگاه:

کد نمونه	میزان ولتاژ تصحیح شده اعمالی (kV)	مدت زمان اعمال ولتاژ (S)	نتیجه
STH01206	451	60	قبول

ملاک قبولی آزمون

نمونه باید ولتاژ اعمالی را به مدت یک دقیقه تحمل کند.

نتیجه آزمون

نتیجه آزمون با استاندارد مطابقت دارد.

