

تاریخ: ۹۳/۹/۹  
شماره: ۱۳۳۵۱  
سازمان: شرکت آراین

## گزارش آزمایشات نوعی سرکابل حرارتی داخلی 24 kV شرکت آراین مفصل

نوع سرکابل: داخلی ولتاژ نامی: 20 kV تعداد بشقاب: یک عدد ارتفاع: 49 mm نوع هادی: آلومینیومی  $1 \times 185 \text{ mm}^2$   
 ساخت: شرکت آراین مفصل مارک: HANG SHANG - کشور چین استاندارد: IEC 60502 - 4 / IEC 61442 فشار هوا: 700 mmHg دمای محیط: 22 °C رطوبت: 56%

### جدول نتایج آزمایشات (Type Test) سرکابل حرارتی داخلی 24 kV شرکت آراین مفصل

ردیف	نوع آزمایش	شرح آزمایش	نتیجه آزمایش
۱-	استقامت الکتریکی	$U_t = 4U_0 = 48 \text{ kVAC}$ , $t = 15 \text{ Min}$	مثبت
۲-	تخلیه جزئی	$U_t = 21 \text{ kVAC}$ , $PD = 7.0 \text{ pC}$	مثبت
۳-	استقامت ضربه	$U_t = \pm 125 \text{ kVAC}$ , $n = 10 \text{ impulse}$ , $T = 100 \text{ }^\circ\text{C}$	مثبت
۴-	سیکل حرارتی	$n = 3 \text{ Cycle}$ , $U_t = 30 \text{ kVAC}$ , $PD = 7.6 \text{ pC}$	مثبت
۵-	سیکل حرارتی	$n = 60 \text{ Cycle}$ , $U_t = 30 \text{ kVAC}$ , $PD = 8.9 \text{ pC}$	مثبت
۶-	اتصال کوتاه شیلد	$I_{sc} = 1600 \text{ A}$ , $t = 1 \text{ Sec}$	مثبت
۷-	اتصال کوتاه هادی	$I_{sc} = 10000 \text{ A}$ , $t = 4 \text{ Sec}$	مثبت
۸-	استقامت ضربه صاعقه	$U_t = \pm 125 \text{ kVAC}$ , $n = 10 \text{ impulse}$	مثبت
۹-	استقامت الکتریکی	$U_t = 2.5U_0 = 30 \text{ kVAC}$ , $t = 15 \text{ Min}$	مثبت

توضیحات:

آزمایشات در حضور همکاران محترم آقایان مهندس ملوندی و مهندس رضائی از شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ انجام شد.



کارشناس مسئول آزمایش

احمد رضائی

## گزارش آزمایشات نوعی سرکابل حرارتی بیرونی 24 kV شرکت آرین مفصل

نوع سرکابل: بیرونی ولتاژ نامی: 20 kV تعداد بشقاب: ۳ عدد ارتفاع: 56 mm نوع هادی: آلومینیومی  $1 \times 185 \text{ mm}^2$   
 ساخت: شرکت آرین مفصل مارک: HANG SHANG - کشور چین استاندارد: IEC 60502 - 4 / IEC 61442 فشار هوا: 700 mmHg رطوبت: 52% دمای محیط: 24 °C

### جدول نتایج آزمایشات (Type Test) سرکابل حرارتی بیرونی 24 kV شرکت آرین مفصل

ردیف	نوع آزمایش	شرح آزمایش	نتیجه آزمایش
۱-	استقامت الکتریکی (خشک)	$U_t = 4U_0 = 48 \text{ kVAC}$ , $t = 15 \text{ Min}$	مثبت
۲-	استقامت الکتریکی (بارانی)	$U_t = 4U_0 = 48 \text{ kVAC}$ , $t = 1 \text{ Min}$	مثبت
۳-	تخلیه جزئی	$U_t = 21 \text{ kVAC}$ , $PD = 6.9 \text{ pC}$	مثبت
۴-	استقامت ضربه	$U_t = \pm 125 \text{ kVAC}$ , $n = 10 \text{ impulse}$ , $T = 100 \text{ }^\circ\text{C}$	مثبت
۵-	سیکل حرارتی	$n = 3 \text{ Cycle}$ , $U_t = 30 \text{ kVAC}$ , $PD = 7.8 \text{ pC}$	مثبت
۶-	سیکل حرارتی	$n = 60 \text{ Cycle}$ , $U_t = 30 \text{ kVAC}$ , $PD = 8.6 \text{ pC}$	مثبت
۷-	اتصال کوتاه شیلد	$I_{sc} = 1600 \text{ A}$ , $t = 1 \text{ Sec}$	مثبت
۸-	اتصال کوتاه هادی	$I_{sc} = 10000 \text{ A}$ , $t = 4 \text{ Sec}$	مثبت
۹-	استقامت ضربه صاعقه	$U_t = \pm 125 \text{ kVAC}$ , $n = 10 \text{ impulse}$	مثبت
۱۰-	استقامت الکتریکی	$U_t = 2.5U_0 = 30 \text{ kVAC}$ , $t = 15 \text{ Min}$	مثبت

### توضیحات:

آزمایشات در حضور همکاران محترم آقایان مهندس ملوندی و مهندس رضائی از شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ انجام شد.



کارشناس مسئول آزمایش

احمد رضائی



دانشگاه صنعتی آریین  
(شهر سبز)

بسمه تعالی  
وزارت نیرو

تاریخ: ۹۳/۹/۹  
شماره: ۳۳۳۳۳  
شماره: ۹۳/۲۲۵۱

## گزارش آزمایشات نوعی مفصل حرارتی 24 kV شرکت آریین مفصل

نوع مفصل: حرارتی معمولی      ولتاژ نامی: 20 kV      رنگ: مشکی      طول: 90 Cm      نوع هادی: آلومینیومی  $1 \times 185 \text{ mm}^2$   
 ساخت: شرکت آریین مفصل      مارک: HANG SHANG - کشور چین      استاندارد: IEC 60502 - 4 / IEC 61442      فشار هوا: 700 mmHg      دمای محیط: ۲۲ °C      رطوبت: 56%

### جدول نتایج آزمایشات Type Test مفصل حرارتی 24 kV شرکت آریین مفصل

ردیف	نوع آزمایش	شرح آزمایش	نتیجه آزمایش
۱-	استقامت الکتریکی	$U_t = 4U_0 = 48 \text{ kVAC}$ , $t = 15 \text{ Min}$	مثبت
۲-	تخلیه جزئی	$U_t = 21 \text{ kVAC}$ , $PD = 7.5 \text{ pC}$	مثبت
۳-	استقامت ضربه	$U_t = \pm 125 \text{ kVAC}$ , $n = 10 \text{ impulse}$ , $T = 100 \text{ }^\circ\text{C}$	مثبت
۴-	سیکل حرارتی	$n = 3 \text{ Cycle}$ , $U_t = 30 \text{ kVAC}$ , $PD = 7.8 \text{ pC}$	مثبت
۵-	سیکل حرارتی (هوا)	$n = 30 \text{ Cycle}$ , $U_t = 30 \text{ kVAC}$ , $PD = 8.5 \text{ pC}$	مثبت
۶-	سیکل حرارتی (آب)	$n = 30 \text{ Cycle}$ , $U_t = 30 \text{ kVAC}$ , $PD = 9.5 \text{ pC}$	مثبت
۷-	اتصال کوتاه شیلد	$I_{sc} = 1600 \text{ A}$ , $t = 1 \text{ Sec}$	مثبت
۸-	اتصال کوتاه هادی	$I_{sc} = 10000 \text{ A}$ , $t = 4 \text{ Sec}$	مثبت
۹-	استقامت ضربه صاعقه	$U_t = \pm 125 \text{ kVAC}$ , $n = 10 \text{ impulse}$	مثبت
۱۰-	استقامت الکتریکی	$U_t = 2.5U_0 = 30 \text{ kVAC}$ , $t = 15 \text{ Min}$	مثبت

توضیحات:

آزمایشات در حضور همکاران محترم آقایان مهندس ملوندی و مهندس رضائی از شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ انجام شد.



کارشناس مسئول آزمایش

احمد رضائی

دورنگار: ۷۷۳۱۰۴۲۵

تهران - صندوق پستی: ۱۶۷۶۵ - ۱۷۱۹      تلفن: ۷۳۹۳۱ ، ۷۷۳۱۷۸۰ - ۹

www.pwut.ac.ir