

# M و O

## سبب سننیشن های

## 220 کیلووات



# محوطه سویچ ها

- ترانسفارمر
- قطع کننده جریان
- ترانسفارمر جریان
- ترانسفارمر ولتاژ خازنی
- توقیف کننده الماسک
- عایق کننده
- تغییر دهنده موج
- ممنوع کننده مسیر و جریان جهنده
- ساختمان ها

# ترانسفارمر

- بوشنگ ها
- تانک اصلی، به شمول دستگاه های محافظت کننده
- تبدیل کننده پوش ها
- سیستم سرد کننده
- جعبه رهنمائی کننده
- قفل کننده چرخ ها
- ارت کردن
- آر تی سی سی

## بوشنگ ها

- سطح تیل بوشنگ ها / تراوش
- پاکیزگی و عاری از درزها، لب پریدگی و کثافت و غیره
- درست بودن برای اتصال
- فاصله مناسب برای میله های که برای از بین بردن فاصله بکار میروند
- ارتنگ مناسب دستگاه خازن
- محکم بودن بوشنگ ها، حلقه های اتصالی، حلقه های اتصالی سی تی ها و غیره

# تانک اصلی، به شمول دستگاه های محافظت کننده

- سطح تیل / تراوش
- محکم کردن درست پوش تانک / زنگ / پایپ ها / چرخ ها / محافظ و غیره
- نصب کردن درست پی آر وی / اس آر پی / ریلی بوکول / طاق های دبلیو تی آی سی تی / پاکت های او تی آی تیل / فاصله / سلول هوا و غیره
- تمایل درست پایپ های کمکی و پایپ اصلی
- کار کردن درست سیفون حرارتی

# تبدیل کننده پوش ها

- سطح تیل / تراوش
- نصب کردن OLTC محافظ
- کار کردن ریلی جریان سریع و غیر عادی تیل
- کار کردن درست میکانیزم OLTC
- عملیات های برقی و دستی تبدیل کننده پوش

## سیستم سرد کننده

- رادیاتورهای عاری از سوراخ / شیرهای کوچک / پمپ ها  
و غیره
- واکنش حرارتی رادیاتورها
- کارکرد درست پمپ ها / پکه های سرد کننده
- واکنش میتر جریان
- استحکام ساختمان حمایت کننده برای عملیات بدون لرزش  
سیستم سرد کننده

## جعبه رهنمائی کننده

- کارکرد درست او تی آی و دبلیو تی آی ها
- کارکرد درست آغاز کننده های پکه های سرد کننده، متصل کننده ها، ریلی های بار اضافی، ممانعت کننده های فاز واحد
- کارکرد درست سویچ ها، فیوزها، متصل کننده ها
- لوله های باریک بدون پیچ خوردگی / عاری از خسارت
- اطاقک مقاوم ورمین
- کیبل کشی و سیم کشی مناسب

# ارتنگ

- ارتنگ مناسب تمام خط های خنثی
- ارتنگ مناسب بدنه تانک، ساختمان های حامی، پکه های سرد کننده، جعبه رهنمائی کننده، او ال تی سی، آر تی سی سی و غیره

# آر تی سی سی

- کارکرد درست تکرار کننده های او تی آی و دبلیو تی آی
- کارکرد درست تی پی آی
- کارکرد درست زنگ های خطر و نشان دهنده ها
- کارکرد درست سیستم سرد کننده و تبدیل کننده شیر دهن بواسطه ریموت کنترل
- عملیات موازی، اگر موجود باشد
- ای وی آر، در صورت لزوم دید/ کارکرد

# آزمایش های عادی

- اندازه گیری آی آر - ای سی / پی آی
- مقناطیسی کردن جریان
- توازن مقناطیسی
- نسبت گردش / نسبت ولتاژ
- مقاومت در مقابل خم شدن
- آزمایش شارژی جریان
- حلقه اتصالی سی تی / نسبت دبلوی تی آی سی تی
- آزمایش منطقی جریان دی سی
- بی دی وی تیل
- مقاومت در مقابل ارت

# آزمایش های خاص

## ■ تیل

– دی جی ای تیل عایق کننده

– محتوای رطوبت

– کشش بین سطوح

– تانجانت دلتا

– قابلیت مقاومت

■ واکنش حرارتی تانک و بوشنگ ها

■ ظرفیت خازنی و اندازه گیری تانجانت دلتای بوشنگ ها و خم پیچی  
ها

# آزمایش های ارزیابی طول عمر

- اف آر ای
- آر وی ام
- تحلیل ترکیب فوران / ترکیب فرفورال (FFA)
- روش ترشح قسمتی
- ترمو ویژن (منظره حرارتی)
- تحلیل گاز بوکول
- دومینو

# قطع کننده های جریان

- بررسی وسیله طاق خاموش کننده آتش  
برای تراوش و فشار لازمه / سطح تیل / گاز / هوا
- اندازه گیری مقاومت اتصال برای مطمئن شدن از سالم بودن اتصال ها
- بررسی اوقات برای عملیات درست سی - او - سی او
- جلوگیری از عملیات های کند / به تاخیر افتاده
- حصول اطمینان درباره کامل بودن دستگاه های کمکی اتصال ها و قفل های ارتباطی
- حصول اطمینان درباره گردش کاری سی بی

- بررسی گیره ها / متصل کننده ها
- انجام آزمایش منطقی جریان دی سی
- اندازه گیری مقاومت عایق گیری
- سی بی اصلی
- سیم پیچی های کمکی
- اندازه گیری مقاومت ارت
- آزمایش های خاص مثل اندازه گیری (با تحلیل کننده سی بی) -
- خشک کردن / انتقال / انتقال اضافی / پرش ها
- سرعت
- زمان های کارکرد اتصال های کمکی
- امپئر اندازه گیری شده در زمان بسته شدن / باز شدن سیم پیچ ها
- اندازه گیری نقطه نم زدن (مایع شدن) (گاز)\*

- برای ام او سی بی اس ها و بی او سی بی اس
  - سطح تیل / تراوش ها
  - بی دی وی تیل
  - ماده جلاتینی سیلیکا
  - مخرخ هوا / وال
  - اندازه گیری حرکت 'H'
  - رسوب و کثافت ته نشین شده
  - شرایط و اثرها

# میکانیسم عملیاتی

- عملیات موتور چارج فنری
- کار کردن کمپراسور و موتور آن
- کارکرد / درجه بندی کردن سویچ های فشار / سویچ های محدود کننده / قفل های داخلی
- لغزش غیرمنتظره
- عایق کردن ورمین
- استحکام / محکم بودن
- روغن کاری - تیل، گریس
- کار کردن دستگاه های مرطوب کننده

# ترانسفارمرهای جریان

- بررسی برای سطح تیل و تراوش ها
- محکم بودن انتها های ابتدائی و ثانوی
- نمایش آله فلزی فرستنده هوای فشار دار / دیافراگم / دریچه خروج
- حضور نایتروجن
- وضعیت عایق کننده ها (اصلی و کمکی)
- درزها در گاسکیت (واشرها)
- گیره ها و اتصالات

- بی دی وی تیل
- مقاومت عایق بندی
- (مشاهدات را ثبت کنید)
- آزمایش نسبت ها
- ارتنگ
- احتیاط : حصول اطمینان نمائید که
- سی تی (زنده) تانک بعد از ترمیم به هادی مبدل نشده باشد
- مراکز داخلی بدون استفاده به شارژی جریان مواجه شده باشند
- جریان های ثانوی سی کی تی دی های باز شده نباشند
- تعادل میزان بار در جریان های ثانوی

# ترانسفارمر پوتانشیل

- سطح تیل و تراوش
- انتها های ابتدائی و ثانوی
- واشرها برای درزها
- گیره ها و اتصال کننده ها
- نسبت ولتاژ
- تعادل بار در سی کی تی اس ثانوی
- بی دی وی تیل
- میزان فشار را بالای جریان های ثانوی بررسی کنید
- ارتنگ

# ترانسفارمر با ولتاژ خازنی

- سطح تیل و تراوش
- انتها های ابتدائی و ثانوی
- واشرها برای درزها
- سخت افزارها
- نسبت ولتاژ
- تعادل بار در سی کی تی اس ثانوی
- بی دی وی تیل
- اندازه گیری ظرفیت خازنی و تانجانث دلتا
- انتهای HF
- میزان فشار را بالای جریان های ثانوی بررسی کنید

# تغییر دهنده موج

• ابزار آلات

(نیازی به حفظ و مراقبت خاص و اساسی ندارد)

# توقیف کننده الماسک

- ارتنگ
- گیره ها و متصل کننده ها
- شمارنده جریان های سریع و غیر عادی
- از برقراری تراوش جریان اطمینان حاصل نمائید
- مطالعه مقایسه ای آی آر

# جدا کننده ها

- هم تراز کردن اتصالات / گیره های ثابت و متحرک
- مقاومت ارتباطی
- قفل های داخلی میکائیکی و برقی
- تیغه های ارت
- عملیات نرم اجزای متحرک
- گیره ها و متصل کننده ها
- ارتنگ

# جدا کننده ام او ام

- صحت بودن گیرها / چرخ ها / میله
- عملیات سویچ های محدود کننده
- کار کردن و هم ترازی ارتباطات کمکی
- موتور
- متصل کننده و ریلی برا اضافی
- روغن کاری و گریس کاری
- ارتنگ

# ممنوع کننده مسیر، سیم صحنه، سخت افزارها و جریان های جهنده

- پوشش مناسب با سیم های پوششی سطحی
- خسارات به ابزار آلات، گیره ها، متصل کننده ها، فاصله دهنده ها
- جریان های جهنده بسیار بلند باید به درستی حمایت گردند
- اثر بودن دو فلز
- سیم های اتصال
- پیچ خوردن و خسارت در ممنوع کننده مسیر / جریان های جهنده

# ساختمان ها

- محکم بودن مناسب
- اجزای گم شده
- ارتنگ
- مکان استقرار سیم ها

# صفحه های کنترل و ریلی / جریانات

- صفحه های کنترل
- صفحه های ریلی
- ترکیب صفحه های کنترل و ریس
- کیبل های کنترل
- جریان های کنترل و محافظت
- تی کی اس
- گرم کننده های محیط

# مواد کمکی

- شبکه جریان ای سی
- شبکه دی سی
- سیستم مکاتبه
- دستگاه دی جی
- تعمیر اطاق کنترل و زیربنای مربوطه به آن
- تجهیزات خاموش کننده آتش
- پمپ فاضل آب
- سهولت های اساسی

**نقاشی**  
**تجهیزات و ساختمان های**  
**حمایت کننده**

## با موارد ذیل خدا حافظی نمائید

- زنگ زدگی
- گرد و خاک
- رطوبت
- اتصال سست
- تاثیر دو دانه فلز

ممنون از شما

لطفاً سوالات تان را مطرح نمایید