



شرکت مدیریت تولید برق اصفهان

نشریه داخلی

دوره جدید - سال نهم - شماره ۱۰۲ - آبان ماه ۱۳۹۲

با وجود خشکسالی، تولید برق در نیروگاه اصفهان افزایش یافت:

تولید بیش از ۲/۷ میلیارد کیلووات ساعت برق در نیروگاه اصفهان

نیروگاه اصفهان از ابتدای سال تا پایان آبان ماه سال جاری، بیش از ۲/۷ میلیارد کیلووات ساعت انرژی الکتریکی خالص تولیدی را به شبکه سراسری برق کشور تحویل داد.

به گزارش روابط عمومی شرکت مدیریت تولید برق اصفهان با وجود خشکسالی های چند ساله اخیر و محدودیت تولید برق واحدهای نیروگاه، تا پایان آبان ماه ۹۲ نیروگاه اصفهان، به میزان دو میلیارد و ۷۴۴ میلیون و ۶ هزار و ۸۱۰ کیلووات ساعت انرژی الکتریکی خالص تولیدی را تحویل شبکه سراسری برق کشور داد. تحویل این مقدار برق تولیدی به شبکه سراسری، نسبت به مدت مشابه سال قبل، بیش از ۱۱۵ میلیون کیلووات ساعت (حدود ۴/۵ درصد) افزایش داشته است. از این مقدار تولید خالص برق، ۲۶۳ میلیون و ۴۳۳ هزار و ۳۶۰ کیلووات ساعت در آبان ماه تحویل شبکه سراسری شده است.



این درحالی است که حدود ۵ ماه است واحدهای نیروگاه اصفهان به دلیل کمبود شدید آب مورد نیاز جهت بهره برداری کامل از آنها

با حداقل بار در مدار تولید است. گفتنی است کمبود شدید آب باعث شد واحد اول ۳۲۰ مگاواتی این نیروگاه جهت انجام تعمیرات دوره ای و تعویض لوله های کندانسور و رفع عیوب دیگر در آبان ماه از مدار تولید، خارج باشد.

تبریک انتصاب

انتصاب شایسته آقایان مهندس رسول موسی رضایی به سمت مدیرعامل شرکت برق منطقه ای اصفهان و دکتر مسعود میرمحمدصادقی به سمت مدیرعامل شرکت آب منطقه ای اصفهان را تبریک عرض می نمایم. روابط عمومی شرکت



شب یلدا بر تمامی ایرانیان مبارکباد

در مدار قرار گرفتن سامانه تنظیم کننده فشار بخار ورودی به توربین واحد دوم ۳۷/۵ مگاواتی

سامانه تنظیم کننده فشار بخار ورودی به توربین واحد دوم ۳۷/۵ مگاواتی نیروگاه اصفهان در مدار قرار گرفت.

بنابه گزارش مهندس حسن فرزام مهر کارشناس مکانیک معاونت مهندسی شرکت مدیریت تولید برق اصفهان، با وجودی که واحدهای ۳۷/۵ مگاواتی نیروگاه اصفهان از قدمت زیادی برخوردار می باشد (در سال ۱۳۴۸ هجری شمسی وارد مدار گردیده) مکانیزم تنظیم کننده فشار بخار ورودی به توربین (THROTTLE PRESSURE REGULATOR) بر روی این واحدها نیز تعبیه شده است و این نشان از درجه اهمیت بسیار زیاد این سامانه حفاظتی دارد که از همان ابتدا و همزمان با ساخت توربین های قدیمی و کوچک این حفاظت نیز وجود داشته است که متأسفانه چندین سال به علت خراب بودن و نداشتن لوازم یدکی از مدار خارج بود، ولی پس از پیگیری، مطالعه، تعمیر و تکمیل آن توسط کارکنان متخصص نیروگاه اصفهان، وارد مدار شد. وظیفه مکانیزم تنظیم کننده فشار ترانتل توربین، کنترل فشار بخار ورودی به توربین در زمانی است که این فشار از ۹۰٪ مقدار نامی آن کمتر گردد.

بنابراین گزارش از مهم ترین ویژگیهای این سیستم می توان به این مطلب اشاره کرد که اگر این مکانیزم از مدار خارج باشد و بویلر به هر دلیلی تریپ کرد ولی توربین و ژنراتور تریپ نکرد و اپراتور عکس العمل سریع و بموقع انجام نداد، در این شرایط با وارد شدن بخار سرد به توربین، احتمال جام نمودن والوهای اصلی توربین در حالت باز میباشد که بعد از تریپ دادن توربین، والوهای اصلی بخار بسته نمیشود و با خروج ژنراتور، توربین اورسپید می گردد. در حالیکه اگر این مکانیزم در سرویس باشد، نقش اساسی خود را ایفا نموده و با کم شدن فشار بخار ورودی به توربین، گاورنینگ والوها را می بندد و از بروز چنین حوادثی جلوگیری می نماید.

گفتنی است در حال حاضر مکانیزم THROTTLE PRESSURE REGULATOR واحدهای ۳۲۰ مگاواتی، ۱۲۰ مگاواتی و واحد دوم ۳۷/۵ مگاواتی نیروگاه اصفهان در مدار قرار گرفته است.

ساخت فیلترهای خشک کن هوای واحد ۱۲۰ مگاواتی

فیلترهای خشک کن هوای تبریدی واحد ۱۲۰ مگاواتی نیروگاه اصفهان توسط کارکنان متخصص تعمیرات ابزار دقیق ساخته شد. بنابراین گزارش، در بخش تعمیرات ابزار دقیق و توسط مجید عسگری از پرسنل اداره پنوماتیک با توجه به نیاز دائمی به فیلترهای اولیه و ثانویه مربوط به خشک کن هوا از نوع تبریدی (یخچالی) واحد ۱۲۰ مگاواتی نیروگاه (REFRIGERATION DRYER) و همچنین نیاز جهت هوای اسکنرهای بویلر این واحد و بدلیل بالا بودن هزینه خرید این فیلترها، تصمیم ساخت داخل آن گرفته و اقدام شد. جنس این فیلترها از نوعی کاغذ مخصوص میباشد که همراه با لیاف فایبر گلاس بوده (میکرو فایبر گلاس) و دارای توربهای فلزی از جنس فولاد نرم ST۱۲ گالوانیزه شده می باشد که بدلیل گالوانیزه شدن در برابر زنگ زدگی مقاوم شده است. پوشش نهائی آن فوم قرمز رنگ از جنس پلی یورتان بوده و بوسیله چسب اپوکسی جمع آوری گردیده است و فیلتراسیون و مش بندی در حد ۱ میکرون را دارا میباشد. پس از بررسی نمونه های خریداری شده قبلی و تحقیق و آنالیز آن و بدست آوردن اطلاعات فوق و ساخت ۲ عدد نمونه و حصول اطمینان از صحت عملکرد نمونه های ساخته شده اقدام به ساخت نهائی گردید. هم اکنون بالغ بر ۶ ماه است که این فیلترها بر روی خشک کن های هوای تبریدی واحد ۱۲۰ مگاواتی نصب و در سرویس می باشد. لازم بذکر است هزینه ساخت هر کدام از این فیلترها حدوداً ۱۶٪ قیمت نمونه های خریداری شده قبلی میباشد.

گفتنی است فعالیتهای مشابه دیگری در قسمت تعمیرات ابزار دقیق صورت گرفته و یا بعضاً در دست اقدام میباشد که انشاءاً... در آینده به اطلاع خواهد رسید.



قلب سالم در بدن

مرکز تحقیقات قلب و عروق اصفهان

مطالعات اپیدمیولوژیک متعددی که مرکز تحقیقات قلب و عروق اصفهان در عرض یک دهه (۱۳۶۸-۱۳۶۸) انجام داده، وقایع تخریبی را در رابطه با شهر اصفهان آشکار ساخت. این مطالعات بر افزایش شیوع مرگ و میر، کاهش سن بروز بیماری های قلبی عروقی و افزایش شیوع عوامل خطرزای بیماری های غیر واکبر گواهی می داد. تحقیقات دیگر انگشت اتهام را به سمت افزایش مشکلات موجود در شیوه زندگی و آلودگی هوای شهر اصفهان نشانه گرفت در چند مقاله گذشته به بعضی از باورهای خطا در شهرمان (بی ضرر بودن قلیان، نقش تریاک و...) اشاره شد. در این مطلب به بهانه این باور که بیمار قلبی نباید فعالیت فیزیکی و ورزشی داشته باشد به بحث فعالیت بدنی می پردازیم.

فعالیت بدنی: امروز چند دقیقه ورزش کرده اید؟ منظور ما فعالیت روزانه معمولی نیست. فعالیتی که ضربان قلبتان را افزایش داده و داغتان کرده و منجر به تعریق شده باشد. دپروز چه؟ در هفته گذشته چه؟ اگر کار اداری دارید در هنگام کار چقدر نشسته بودید؟ در حین کار چقدر وقت صرف میل کردن چایی شیرین، شیرینی جات و سایر تنقلات نمودید؟ آیا توانستید هر نیم ساعت چند حرکت ورزشی ساده کنید یا خیر؟

اگر فعالیت مناسبی نداشته اید فکر می کنید چند درصد از همشهریتان فعالیت مناسبی داشته اند؟ ۳۰٪، ۲۰٪ یا ...

مطالعات همکاران ما در مرکز تحقیقات قلب و عروق نشان داده است که تا قبل از اجرای برنامه قلب سالم اصفهان تنها ۶٪ زنان و ۲۱٪ مردان اصفهانی فعالیت بدنی کافی و مناسب داشته اند. در سال های اخیر وضعیت کمی بهتر شده است ولی هنوز تا رسیدن به هدف فاصله بسیار است.

فعالیت بدنی به هر نوع فعالیتی گفته می شود که باعث به حرکت در آمدن بدن و سوزاندن کالری شود. اما نکته مهم در مورد فعالیت بدنی این نکته است که احتمال ابتلا به بیماری های قلبی با حداقل روزی ۳۰ دقیقه ورزش کردن بسیار کاهش می یابد. بدون انجام دادن فعالیت های فیزیکی مستمر، بدن بتدریج ضعیف می شود و توانایی عملکرد ارگان های مختلف آن دچار اختلال می شود و قلب هم در بین این ارگان ها مستثنی نیست. فعالیت های فیزیکی منظم، مساوی با زندگی طولانی تر و سالم تر است. همچنین، فعالیت های فیزیکی منظم نیز باعث کاهش فشار خون می شود و HDL یا همان کلسترول خوب خون تان را بالا می برد و سطح قند خون تان را هم کنترل می کند. به علاوه شما میتوانید با ورزش کردن بر استرس تان غلبه کنید، دچار اضافه وزن نشوید و در نتیجه احساس خوبی نسبت به خودتان داشته باشید.

فعالیت بدنی در بیماران قلبی

با پیشرفت های جدید، حتی بیماران با عمل قلب باز هم سریعاً به فعالیت بدنی مناسب تشویق می شوند (البته تحت نظر پزشک)، امروزه مدت بستری بیماران به حداقل (در مواردی تا ۲۴ ساعت) رسیده است و ثابت شده برگشت سریع به فعالیت مناسب بدنی، سیر بهبودی قلب را تسریع می کند. وقتی بیماری که یکی دو روز پیش در اتاق عمل بوده سریعاً به راه رفتن و فعالیت توصیه می شود. ما بایست بدانیم که تا چه حد نسبت به فعالیت بدنی غفلت کرده ایم البته ذکر این نکته ضروری است که تنها در وضعیت خطرناک آلودگی هوا توصیه به فعالیت

برگزاری پنجاه و پنجمین همایش مدیریت دانش

پنجاه و پنجمین همایش مدیریت به اشتراک گذاری دانش سازمانی، تحت عنوان «خوردگی لوله های سوپرهیتر دیگهای بخار (سمت آتش) و نحوه کنترل آن» در نیروگاه اصفهان برگزار شد.

بنابه گزارش روابط عمومی شرکت مدیریت تولید برق اصفهان، در این همایش، ابراهیم قاراخانی، از کارکنان امور شیمی نیروگاه، گفت: خوردگی سمت آتش در لوله های سوپر هیتر و ری هیتر دیگ بخار واحدهای نیروگاهی و دیگر صنایع که از سوخت های نفتی استفاده میکنند، ناشی از خاکستر سوخته های نفتی (مازوت و گازویل) است. این نوع خوردگی که در فاز مایع و در دمای بالا در مناطقی که دمای فلز در محدوده ۸۱۶-۵۹۳ درجه سانتیگراد است شکل میگیرد. این خوردگی زمانی رخ میدهد که خاکسترهای گداخته (slag) که حاوی وانادیم هستند به ترتیب زیر و بر روی سطح لوله تشکیل شوند: ترکیبات حاوی وانادیم و سدیم موجود در مواد سوختی پس از سوختن به شکل Na_2O , V_2O_5 اکسید می شوند. ذرات خاکستر تولید شده به سطح فلز می چسبند، Na_2O , V_2O_5 در سطح فلز واکنش داده و مایعی را تشکیل می دهند. مایع تشکیل شده لایه محافظ مگنتیت را از بین برده و فلز زیر آن را در معرض خوردگی قرار میدهد.

ابراهیم قاراخانی گفت: در این نوع خوردگی، پنتا اکسید وانادیم نقش کاتالیزور را در اکسیداسیون ایفا می کند و اکسیداسیون سریع ضخامت دیواره را کاهش میدهد. کاهش ضخامت دیواره منجر به افزایش تنش در ناحیه نازک شده می شود و افزایش تنش به همراه دمای بالای فلز منجر به شکست خزشی می شود. وی در پایان گفت: با کنترل عوامل موثر در خوردگی از جمله:



کنترل هوای اضافه، تزریق افزودنی ها به سوخت جهت تغییر نقطه ذوب رسوب خاکستر، کنترل دما، شستشوی شیمیایی، تمیز کاری سطح خارجی لوله ها، می توان از خوردگی ناشی از خاکستر مواد نفتی جلوگیری و آن را کنترل کرد.

برگزاری پنجاه و چهارمین همایش مدیریت دانش

پنجاه و چهارمین همایش مدیریت به اشتراک گذاری دانش سازمانی، تحت عنوان «طراحی سیستم زمین و شناسایی پارامترهای ایمنی شبکه زمین» در نیروگاه اصفهان برگزار شد.

بنابه گزارش روابط عمومی شرکت مدیریت تولید برق اصفهان، در این همایش، مهندس حسین علامه، رئیس گروه الکتریک معاونت مهندسی گفت: به دلیل اهمیت استمرار تامین انرژی الکتریکی و همچنین هزینه های بسیار بالای سرمایه گذاری اولیه جهت احداث شبکه و سیستمهای قدرت، شامل مراکز تولید انرژی الکتریکی (نیروگاه ها) و مراکز انتقال و توزیع انرژی (پست ها و خطوط انتقال نیرو)، نگهداری و حفاظت این سیستم ها در مقابل حوادث و اتفاقات ناخواسته، امری ضروری است و وجود یک سیستم حفاظتی مناسب به همراه سیستم فشار قوی امری لازم میباشد.

مهندس علامه گفت: در ساده ترین تحلیل ممکن، یک



سیستم از رساناها و عایقها تشکیل می شود. رساناها باید تاجایی که ممکن است جلوی عبور جریان برق از مسیره های ناخواسته را بگیرند. به عبارت دیگر، عبور جریان برق باید در مسیر دلخواه برقرار شود و در سایر جهات از آن جلوگیری به عمل آید. عایقها حساس تر از هادیها هستند و علاوه بر دمای زیادی که سبب انهدام عایق می شود، بالا رفتن بیش از حد ولتاژ و اثر آن به مدت طولانی، مخصوصاً در دمای بالا، عایق را زودتر از بین برده و سبب بروز خرابی در سیستم می شود. به طور خلاصه، صرف نظر از اثر دما در تحلیل اولیه، عمر عایق بندی بستگی به شدت میدان و مدت زمان برقراری آن دارد. اگر شدت میدان کمی از مقدار مجاز آن بیشتر باشد، ممکن است پس از چند سال سبب خرابی عایق بندی شود و اگر این مقدار چند برابر مقدار مجاز باشد، در ظرف چند دقیقه یا ثانیه سبب از بین رفتن عایق بندی در ضعیف ترین نقطه سیستم می گردد.

برگزاری جشن عید غدیر خم در نیروگاه اصفهان

مراسم جشنی با حضور مشاوران استاندار اصفهان به مناسبت عید سعید غدیر خم در نیروگاه اصفهان برگزار شد. به گزارش روابط عمومی شرکت مدیریت تولید برق اصفهان در این مراسم که جمع کثیری از مدیران و کارکنان شرکت حضور داشتند، ابتدا مهندس محمدرضا شیرانی، مدیرعامل شرکت طی سخنانی ضمن عرض خیر مقدم به شرکت کنندگان در مراسم، عید غدیر خم را تبریک گفت و در ادامه مراسم گروه هنری مولا با اجرای دو قطعه سرود به هنرمندی پرداختند. سپس حاج آقا جدیدی، مشاور استاندار و دبیرستاد اقامه نماز استان اصفهان پیرامون مناقب حضرت علی (ع) و اهمیت عید غدیر خم سخنرانی کرد.



ادامه از صفحه ۲

قلب سالم در بدن

بدنی نمی شود. به خاطر داشته باشید پیاده روی حدود ۲-۳ کیلومتر معادل ۲۵ تا ۳۰ دقیقه در روز و پنج روز در هفته می تواند شما را در داشتن قلبی سالم یاری کند. می توان این فعالیت را به سه قسمت ده دقیقه ای تقسیم کرد: در حین رفتن به سر کار، در محیط کار و در مسیر بازگشت. عدم استفاده از آسانسور و استفاده از پله ها و همچنین پیاده روی در راهروها از جمله فعالیت های مناسب بدنی در محیط کار محسوب می گردند. در عین حال در حین کار هر نیم ساعت یکبار با چند حرکت کششی خستگی عضلانی خود را برطرف نمایید. پیاده روی و دوچرخه سواری جایگزین های بسیار مناسبی برای وسایل نقلیه محسوب می شوند که متأسفانه سال هاست مظلوم واقع شده و پشت غبار روزمرگی گم شده اند.



نشریه داخلی پیام بهبود

صاحب امتیاز: شرکت مدیریت تولید برق اصفهان

سردبیر: سعید گلشیرازی

تلفن: ۰۳۱۱ - ۷۸۹۵۲۰۱ - دورنگار: ۰۳۱۱ - ۷۸۸۲۸۶۵

آدرس: اصفهان، ابتدای اتوبان ذوب آهن، بلوار شفق، نیروگاه اصفهان

صندوق پستی: ۱۵۸ - ۸۱۷۸۵

پایگاه اینترنتی: www.isfahanps.ir

برگزاری مراسم سوگواری دهه اول محرم

مراسم سوگواری دهه اول ماه محرم و ایام شهادت امام حسین (ع) در نیروگاه اصفهان برگزار شد. به گزارش روابط عمومی شرکت مدیریت تولید برق اصفهان، به همت پایگاه مقاومت بسیج نیروگاه اصفهان و همزمان با فرا رسیدن محرم، ماه خون و قیام، همناله با اهل بیت عصمت و طهارت (ع)، مراسم پرفیض زیارت عاشورا و نوحه خوانی، دهه اول محرم با حضور پرشکوه کارکنان نیروگاه، صبح ها از ساعت ۷:۱۵ تا ۷:۴۵ در محل نمازخانه نیروگاه اصفهان برگزار شد.



گفتنی است این مراسم، همانند سالهای قبل مورد استقبال کارکنان و مدیران شرکت، قرار گرفت.

برگزاری همایش مشترک ورزش صبحگاهی خواهران

همکار صنعت آب و برق در نیروگاه اصفهان

همایش مشترک ورزش صبحگاهی خواهران همکار در شرکت های تابعه و وابسته به وزارت نیرو در نیروگاه اصفهان برگزار شد. بنابراین گزارش، همایش ورزش صبحگاهی با مشارکت جمعی از خواهران همکار شرکت های وابسته به وزارت نیرو مستقر در استان اصفهان در محل مجموعه فرهنگی، ورزشی نیروگاه اصفهان و به میزبانی شرکت مدیریت تولید برق اصفهان برگزار شد. گفتنی است این همایش مشترک ورزشی به صورت دوره ای توسط سایر شرکت های تابعه و وابسته به وزارت نیرو در استان اصفهان و بمنظور نهادینه کردن ورزش صبحگاهی بین کارکنان صنعت آب و برق برگزار میشود.

