



نیروگاه رامین، قلب تپنده سرزمین نخل و کارون

ماهنامه داخلی شرکت مدیریت تولید برق اهواز (نیروگاه رامین)

سال اول / آبان ماه ۱۳۹۵ / شماره دوم / صفحه ۴

سرمقاله

می نویسیم رامین



بوی شرجی و حرارت تابستان سوزان و نفس گیر خوزستان با آمدن نسیم و خنکای پاییز چند صباحی از نظرمان دور می شود. به قول مشایخی شاعر طنز پرداز آنچه مهمان سمجی است این شرجی و گرمای خوزستان. نام پاییز به میان آمد، سمش که به ذهن مترتب می شود، فصل استراحت و آرامش در وجودمان جلوه گری میکند و علی القاعده می بایست آرام گرفت و تن آسایی نمود. ولی جایی را می شناسم، که آرامش و آسایش شان تلاش و تکاپوست برای آرامش و آسایش دیگران. اینجا نیروگاه رامین است قلب تپنده توسعه خوزستان، جاییکه مردان و زنانش فصول و اصول فصلهایش را نمی شناسند. آسایش و آرامشان تولید رفاه است و روشنائی. کوشش های پیاپی و موثر، شاه بیت غزلهایشان است. امروز که برای تکمیل گزاری از فعالیت های تعمیراتی به ویژه اقدامات شایسته و تحسین برانگیزی که اخیراً بر روی واحد ۳ انجام گرفته از کریدور خوش منظر ساختمان اداری که در طبقه چهارم قامت بسته بود پای در توربین هال نیروگاه گذاشته ام صدای غرش توربین ها و زئانورها هلهله کنان به استقبال آمدند، حرارت و رطوبت حاکم در آنجا هنوز به تابستان وفادار بود و خبری از لطافت و خنکای پاییز نبود. چند نفری از همکاران تولید و تعمیرات را مشغول بکار دیدم، پر تلاش و سرزنده، مثل همیشه خونگرم و متمسک پذیرایم بودند. خدایوتی گفتم، از احوالشان، کارشان و ثمره کارشان پرسیدم، مهربانانه و مصمم جواب شنیدم. آنان نیز در این کب دوستانه از امید، آمال و از دغدغه هایشان گفتند. بر اساس رسالت ذاتی و شغلی سراپا گوش شدم و امیدوارانه پاسخ دادم، در پایان، سرفصل همه شنیده هایم عزم جزم شده ای بود، برای آمادگی واحد تولیدی بمنظور سپری کردن ایام پرمصرف تابستان پیش رو. پس از اتمام گزارش وقتی از آنان جدا شده ام ناخودآگاه حدیث قدسی (العباده عشره اجزاء عبادت ده جزء دارد که نه جزء آن تلاش و کوشش برای کسب رزق حلال است) در تمام وجودم تداعی شد و آن را بخود زمزمه کردم و چه ساده یافتم که بحق اینان مصداق همین حدیثند زیرا که کاروکوشش توأم با گمنامی از ویژگیهای این جهادگران است. کارکنانی که درماه های گرم و پیر مصرف؛ برای تأمین و پایداری این انرژی حیاتی با همت و پشتکار عرق جبین ریخته و اینبار نیز در فصل آماده نمودن و کاشتن، با کوششی دگر بار در تمامی حوزهای تولید اعم از فنی، عملیاتی و پشتیبانی آهنگ فصل مهیا نمودن سر بدهنده بقیع که فصل کاشتن را به نیکی سپری می کنند و حاصل کشته نیک تری به انتظارشان نشسته است...

می نویسیم رامین، تو بخوان شور، تلاش و جوشش
مدیر مسئول



با گذر از پیک گرم تابستان، واحد ۳۱۵ مگاواتی این نیروگاه طی روزهای آتی بمنظور تعمیرات اساسی و رفع محدودیتهای تولیدی از مدار سراسری خارج می شود. مهندس داوود محمودی مدیرعامل نیروگاه رامین اهواز با اشاره به تخصص و تجارب ارزشمند کارکنان این نیروگاه در تعمیرات اساسی واحدهای تولیدی که ساخت کشور شوروی سابق و دارای سیستم پیچیده ای می باشند اظهار داشت: ایام گرم سال بدلیل مصرف بالای انرژی برق شرایط حساسی را برای نیروگاههای کشور بخصوص نیروگاههای حرارتی ایجاد می کند و تولید این انرژی جزء با مراقبتهای اصولی، بهره برداری صحیح و همت والای کارکنان میسر نمی شود. وی همچنین با اشاره به انجام این پروژه تعمیراتی توسط

متخصصان نیروگاه افزود: واحد ۳۱۵ مگاواتی شماره ۵ این نیروگاه طی سالهای اخیر عملکرد مناسبی در بین واحدهای نیروگاهی داشته است و بر اساس برنامه ریزی های صورت گرفته و بمنظور تعمیرات اساسی و رفع محدودیتهای تولیدی طی روزهای آتی از مدار خارج می شود تا پس از آماده سازی این واحد، با آمادگی کامل بتوانیم همچنان خدمت رسان مردم، بویژه در تابستان آتی باشیم. شایان ذکر است نیروگاه رامین اهواز با ۶ واحد تولیدی و با مجموع ۱۸۵۰ مگاوات ساعت بزرگترین نیروگاه بخاری کشور است و نقش مهمی در پایداری و تثبیت شبکه سراسری کشور ایفاء می کند.

به روایت تصویر



ایستگاه صلواتی
نیروگاه رامین
در عاشورای حسینی



مشارکت نیروگاه در
برپایی موبک های
شهرستان باوی - چزابه



کاروان اربعین حسینی
نیروگاه رامین اهواز - کربلا

مشارکت نیروگاه در برپایی موبک های شهرستان باوی - چزابه

شهادت همکاران شریف صنعت برق در حمله تروریستی نیروگاه دبیس کرکوک عراق را به جامعه بزرگ صنعت برق تسلیت عرض می نمایم

اقدامات دانش بنیان

تولید روغن روانکاری توربین

کاربرد:

سیستم روانکاری توربین ۳۱۵ مگاواتی نیروگاه رامین اهواز

مزایا:

- قطع وابستگی صنعت نیروگاهی از تولید کننده گان خارجی
- ارتقاء نوع روغن از گروه ۱ به ۲
- دسترسی سریع به تولید کننده در صورت نیاز
- کیفیت بالای رقابتی با نمونه خارجی
- صرفه جویی ارزی تا ۱/۲ قیمت خارجی
- افتخار ملی

ساخت:

شرکت بهران و نفت پارس
با همکاری نیروگاه رامین اهواز

تجلی اعتماد به دانش، تخصص و باور ملی

روابط عمومی نیروگاه رامین اهواز
www.raminpower.ir

باز طراحی دیاگرام های بهره برداری توربین های نیروگاه رامین اهواز

دفتر اسناد فنی این نیروگاه به منظور سهولت استفاده از دستورالعمل ها و گزارش گیری جامع و دقیق از اقدامات صورت گرفته در واحدهای نیروگاهی اقدام به باز طراحی دیاگرامهای فنی نمود.

مهندس فرهاد اسکندری سرپرست معاونت نظارت و مهندسی فنی نیروگاه اظهار داشت: این دیاگرامها نشان دهنده شماتیک تمامی فرآیندهای نیروگاه، شامل اطلاعات فنی بهره برداری و آدرس تمامی تجهیزات موجود در واحدها هستند و با توجه به درخواستهای مکرر واحد های نیروگاه در خصوص چاپ و ارائه دیاگرامهای بهره برداری، عدم وجود یک محل مشخص برای نگهداری آنها در اتاق فرمان و همچنین عدم مراقبت درست و مناسب، اقدام به طراحی و

چاپ دیاگرامهای جدید با کارایی بهتر و منظم تر نمودیم.

وی همچنین مزایای استفاده از دیاگرامهای جدید را سهولت استفاده و همچنین کاهش چشمگیر هزینه تکثیر متوالی مدارک فوق، تجمیع دیاگرامهای قسمتهای بهره برداری در اتاقهای فرمان و دوام و ارتقاء کیفیت این دیاگرامها عنوان نمود.

لازم بذکر است این دیاگرامها توسط دفتر اسناد فنی و کتابخانه نیروگاه بصورت آلبومهای تخصصی و لمینت طراحی و چاپ شده و تاکنون در تخصصهای ترمودینامیک (توربین، بویلر، تجهیزات جانبی)، الکتریک، ابزار دقیق و شیمی مورد استفاده قرار گرفتند.



طراحی و ساخت سطح سنخ خزانی در نیروگاه رامین اهواز



کارشناسان این نیروگاه با تکیه بر دانش و تجربه فنی و تخصصی خود، موفق به طراحی و ساخت یکی از تجهیزات حساس ابزار دقیق تحت عنوان سطح سنخ خزانی شدند. مهندس دلوومحمودی مدیرعامل نیروگاه رامین با اشاره به دانش مهندسی و خلاقیت کارکنان این نیروگاه در جهت رفع نیازها و ارتقاء عملکرد تجهیزات نیروگاهی، طراحی و ساخت تجهیزات حساس ابزار دقیق که کارایی و حساسیت بالایی نسبت به نمونه خارجی آن دارند را نمونه بارزی از اقدامات دانش بنیان و تخصصی این نیروگاه در صنعت نیروگاهی دانست و بر برنامه ریزی، حمایت و تالوم این رویکرد علمی این تخصصی خبر داد. مهندس امید شیرانی لپری رئیس ادارات ماشینآلات الکترونیک ابزار دقیق نیروگاه رامین و طراح این تجهیز اظهار داشت: سطح سنخ خزانی یکی از تجهیزات اندازه گیری سطح چاهکهای آب و فاضلاب است که در این نیروگاه بمنظور اندازه گیری پیوسته سطح مایعات از قبیل مواد شیمیایی مانند آمونیاک، سود، هیدرازین و محلول آب نمک غلیظ استفاده می شود و با توجه به استهلاک زیاد، فرسوده بودن سنسورهای قدیمی، کمبود قطعات روسی جهت تعمیر و همچنین قیمت بالای سنسورهای خارجی، اقدام به طراحی و ساخت نمونه ارزان قیمت، با دوام و با کیفیت این نوع سطح سنخ نمودیم.

وی همچنین گفت: این سطح سنخ خزانی که تغذیه آن ۲۴Vdc و خروجی جریان ایزوله آن ۴ تا ۲۰ میلی آمپر میباشد پس انجام آزمایشات اولیه از ۳ ماه پیش بروی سیستم سود (YB۱۲) واحد ۵۰۶ نیروگاه رامین نصب گردید و هم اکنون با کارایی و دقت بالا در حال استفاده می باشد. لازم بذکر است هزینه نمونه خارجی این سطح سنخ خزانی بیش از ۱۸۰/۰۰۰/۰۰۰ (هجده میلیون تومان) بوده که در این نیروگاه با هزینه ای حدود ۵ میلیون ریال (پانصد هزار تومان) ساخته شده است.

تکریم همکاران کم بینای نیروگاه رامین در روز عصای سفید



روز جهانی عصای سفید روز تکریم نابینایان و کم بینایان است. حبیب الله اسماعیلی پناهی و حسین ابوالحسنی تو دن از همکاران کم بینا این نیروگاه سالهاست که دوشادوش سایر کارکنان نیروگاه رامین در بخش اطلاعات واحد مخابرات مشغول فعالیت هستند و این مناسبت بهانه ای شد تا از خدمات و تلاشهای این عزیزان تقدیر و تجلیل نماییم.

برگزاری سمینار روانشناسی تحصیلی ویژه خانواده نیروگاه رامین اهواز



سمینار روانشناسی با موضوع "نقش والدین در بهبود وضعیت تحصیلی فرزندان" با سخنرانی دکتر خدیجه شیرالی نیا عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز و با حضور خانواده های این نیروگاه در سالن آمفیتئاتر مجتمع فجر اهواز برگزار شد.

مهندس مریم شامش به مشاور مدیرعامل در امور بانوان و خانواده های نیروگاه رامین اظهار داشت: در این سمینار چالشهای مقاطع مختلف تحصیلی، رفتار متقابل والدین و دانش آموزان و همچنین نحوه تعامل با معلمان و مسئولان مدرسه مورد بحث و بررسی قرار گرفت. وی همچنین از گسترش تعاملات با اساتید و مشاوران برجسته استان خوزستان و انجام مشاوره های خصوصی روانشناسی و تحصیلی ویژه خانواده های نیروگاه رامین خبر داد.

نمایش آخرین دستاوردهای نیروگاه رامین در نمایشگاه بین المللی صنعت برق

در شانزدهمین نمایشگاه بین المللی صنعت برق که از ۱۵ الی ۱۸ آبان در محل نمایشگاه بین المللی تهران برگزار شد آخرین اقدامات و دستاوردهای نیروگاه رامین اهواز در عرصه تولید برق، ساخت قطعات و تجهیزات صنعتی و دانش فنی - مهندسی در غرفه اختصاصی شرکت مادر تخصصی برق حرارتی کشور در معرض دید مسئولان و مردم قرار گرفت.

از نکات بارز این نمایشگاه استقبال شرکتهای توانمند ایرانی و خارجی از اقدامات و پتانسیل نیروگاه رامین بویژه طراحی و ساخت سیستم کنترل توربین ۳۱۵ مگاواتی، تولید روغن هیدرولیک و روانکاری توربین و همچنین ساخت قطعات و تجهیزات نیروگاهی بوده و خواستار تبادل دانش و تجربه در عرصه های دانش بنیان بوده اند.

لازم بذکر است غرفه اختصاصی شرکت مادر تخصصی تولید برق حرارتی کشور از سوی مسئولان برگزار کننده، بعنوان کارفرمای برتر در شانزدهمین نمایشگاه بین المللی صنعت برق معرفی شد.



نکات ایمنی

مراحل و نشانه های گاز گرفتگی (مهرگ خاموش)

فرید نصیریان - کارشناس ایمنی نیروگاه رامین

- سردرد همراه با احساس خستگی
- خواب آلودگی
- سرگیجه و سوزش چشم
- تهوع و استفراغ
- استشمام بوی گاز
- درد شکمی شبیه به دلپیچه
- بیهووشی

تمام آن چند هزار نفری که در ۱۰ سال گذشته قربانی قاتل نامرئی شده اند نیز همین حالات را پشت سر گذاشته اند و حالا در استانه فصل سرد بار دیگر قاتل نامرئی به انتظار کسانی است که توجه چندانی به اصول ایمنی نصب سیستم های گرمایشی ندارند.

- چکار باید کرد تا حوادث گاز گرفتگی رخ ندهد؟
- در استانداردهای برای پیشگیری از حوادث گاز گرفتگی ۴ فاکتور اساسی مطرح است:
 - ۱- بکارگیری وسایل گرمایشی استاندارد
 - ۲- ایجاد تهویه مناسب هوا در فضای خانه و ساختمان جهت خروج گاز CO و یا CO2
 - ۳- نصب سیستم دودکش بدون نقص (تجربه نشان داده است که تقریباً ۸۰ درصد گاز گرفتگی ها، خود دودکش ها هستند. بنابراین دقت در نصب دودکش ها و بازدید های دوره ای می تواند از بسیاری از این نوع حوادث جلوگیری کند)
 - ۴- نصب دستگاه هشدار دهنده منواکسید کربن در داخل خانه و ساختمان این دستگاه باعث می شود تا در هنگامی که در خواب بسر می بریم با به صدا در آمدن آژیر بلافاصله از خطر گاز گرفتگی مطلع شده و محل را ترک کنیم. بر اساس مراجع و منابع استاندارد تحقیق اگر ما این فاکتور ها را رعایت کنیم به احتمال بیش از ۹۹ درصد دچار خطر گاز گرفتگی نخواهیم شد.
- اولین اقدامات برای نجات فرد آسیب دیده
 - ۱- تماس با اورژانس
 - ۲- انتقال فرد به فضای آزاد
 - ۳- کمک به تنفس آزاد و جدا کردن مصدوم از لباسهای تنگ

تلاشگران نمونه

تلاشگران نمونه (شهرپورماه)

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| تکنسین های نمونه | کارشناسان نمونه |
| - میلاد یافکار (تعمیرات) | - حسن کبیری (نیروگاه اول) |
| - سعید سواری (نیروگاه اول) | - محمود شهیمیروند (نیروگاه دوم) |
| | - سوسی عسکری (امور کارکنان و رفاه) |

تلاشگران نمونه (مهرماه)

- | | |
|---|---|
| تکنسین های نمونه | کارشناسان نمونه |
| - مجتبی فرهمند (تعمیرات) | - محسن حسن زاده (تعمیرات) |
| - عبدالحمید عطار زاده (امور کارکنان و رفاه) | - محمود سلطانی (تعمیرات) |
| | - عبدالحمید عطار زاده (امور کارکنان و رفاه) |

برندگان مسابقه روزی آمار و برنامه ریزی

- ۱- مصطفی ذبیح نجف آبادی ۲- محمد چهارلنگ
- ۳- حسن ویسی پور ۴- فرید نصیریان ۵- شریف مراقی



اختتامیه جشنواره فرهنگی - ورزشی گر امیدداشت هفته دفاع مقدس در نیروگاه رامین اهواز برگزار شد

تا در آینده شاهد ارتقاء سطح این جشنواره با حضور خانواده نیروگاه بزرگ رامین باشیم. برترین های این دوره: فوتبال (معاونت امور مالی و پشتیبانی) - طناب کشی (معاونت تعمیرات) - تیراندازی با تفنگ بادی (حسام صیفی مجد و خانم نوشین جاوید) - تیر و کمان (مصطفی جلیلی) - پیینگ پنگ (محمد رضا عروجن) - آمادگی جسمانی (مینا حدادبان) - نگارحسینی زاده (ماندانا علی حلوانی) - شطرنج (بیزن عبدالعلی) - دو استقامت (گروه سنی زیر ۲۵سال) - منصروفدیمی (گروه سنی بالای ۲۵سال) - علی طهماسبی) - دوچرخه سواری (گروه سنی زیر ۲۵سال) - منصروفدیمی (گروه سنی بالای ۲۵سال) - عبدالرضاکب

در اختتامیه جشنواره فرهنگی - ورزشی هفته دفاع مقدس که با برگزاری مسابقه فینال تیمهای فوتبال معاونت امور مالی و پشتیبانی و معاونت تولید همراه بود از برترین های این جشنواره در ۹ رشته ورزشی با اهداء هدایایی تقدیر بعمل آمد.

سیدعلی اصغر موسویان مسئول امور ورزش نیروگاه رامین ضمن ارائه گزارشی از روند برگزاری این جشنواره اظهار داشت: این جشنواره هرساله بمنظور پاسداشت رشادت ها و دلورمردی های ایثارگران دفاع مقدس و همچنین ارتقاء سطح سلامت و آمادگی جسمانی کارکنان برگزار می شود. وی همچنین گفت: حضور ۴۶۸ نفر در قالب ۹ رشته ورزشی نشان از استقبال مطلوب کارکنان از این مسابقات بوده و اظهار امیدواری نمود

اطلاعیه - معرفی فرزندان موفق

به اطلاع کلیه همکاران محترم نیروگاه که فرزندان آنان در رقابت های ورزشی، فرهنگی و علمی (بجز مقاطع تحصیلی و دانشگاهی) طی سال ۱۳۹۵ موفق به کسب رتبه یا مقام شده اند می رساند جهت درج عنوان و عکس فرزندان موفق خود در نشریه داخلی نیروگاه "نخل و کارون" مدارک ذیل را به دفتر روابط عمومی ارسال نمایند.



شهید همکار محمود همتی

شهید محمود همتی متولد سال ۱۳۳۰ شهرستان سمنان و دارای مدرک مهندسی شیمی در سال ۱۳۵۵ به جهت فعالیت در نیروگاه اتمی بوشهر در آزمون استعدادهای درخشان شرکت نمود و جهت طی نمودن دوره های تخصصی به آلمان اعزام شد اما پس از پیروزی انقلاب با توجه به عدم راه اندازی نیروگاه بوشهر به نیروگاه رامین منتقل و در قسمت شیمی مشغول به کار گردید . در سال ۱۳۵۹ با آغاز جنگ تحمیلی و بمباران مناطق مختلف اهواز شهید همتی مورداصابت ترکنش قرار گرفته و از ناحیه سر مجروح شدند و در تاریخ ۵۹/۱۱/۱۶ در یکی از بیمارستانهای تهران به درجه رفیع شهادت نائل شدند.

خاطره برادر شهید از این ماجرا:
پس از اطلاع خانواده از مجروحیت محمود به اهواز آمدم و با هر زحمتی



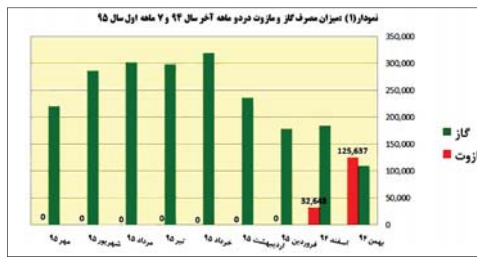
دیدار با خانواده شهید همتی

خود را به بیمارستان رساندم محمود از ناحیه سر زخمی شده بود و در یک بیمارستان صحرایی (یک مدرسه) بصورت اورژانسی ترکنش از سر ایشان خارج شده بود ولی حال ایشان اصلا خوب نبود دستور اعزام به تهران صادر شد ولی هیچ هوایمایی امکان فرود در فرودگاه اهواز را نداشت بالاخره بعد از چند بار رفت و برگشت به فرودگاه گاه هلیکوپتر موفق به انتقال محمود به تهران شد پس از آن دکتر سمعی(فوق تخصص مغزو اعصاب و استاد دانشگاه های آلمان) به مداوای ایشان مشغول شدند ولی تلاش ایشان به علت آسیب جدی مغز شهید در حین عمل جراحی در اهواز نتیجه نداد و محمود بعد از ۴ ماه مراقبت در مورخه ۵۹/۱۱/۱۶ در یکی از بیمارستانهای تهران به شهادت رسید .

لازم به ذکر است در تاریخ ۹۵/۰۸/۰۱ اعضای شورای فرهنگی نیروگاه رامین با والدین این شهید بزرگوار در شهر سمنان دیدار کردند .
یادش گرامی و راهش پر رهرو باد .

اهمیت استفاده از سوخت گاز طبیعی در نیروگاه رامین

ویدا صادقی - مسئول محیط زیست نیروگاه رامین اهواز



در راستای تعهد نیروگاه رامین در صیانت از محیط زیست و کاهش و کنترل انتشار آلاینده ها بخصوص گازهای حاصل از احتراق زغال سنگ و تاثیرات منفی آن ، استفاده از سوخت گاز طبیعی به عنوان رکن اصلی تولید پاک در نیروگاه رامین ، امری ضروری و اجتناب ناپذیری است. لذا این نیروگاه از سوخت گاز استفاده می کند ، چرا که بکارگیری این سوخت دارای مزایایی از قبیل کاهش انتشار آلاینده های هوا در دود خروجی از دودکش ها ، رعایت استانداردهای زیست محیطی، حذف گاز آلاینده SO₂ و کاهش ذرات گوگرد از دود، ارزاتر بودن سوخت گاز، افزایش طول عمر تجهیزات و سهولت در بهره برداری، کاهش محدودیت های واحدها، کاهش هزینه های سرویس و نگهداری و... می باشد استفاده از سوخت زغال سنگ مقرون به صرفه نبوده و این شرکت تمایل به استفاده از این سوخت ندارد. مطابق طراحی و استانداردهای شرکت سازنده سوخت اصلی و اولیه نیروگاه گاز طبیعی بوده که سوختی سبز

۶ واحد تولیدی نیروگاه با شرکت ملی گاز ایران، توانیر، استانداری خوزستان ، اداره کل محیط زیست خوزستان و سایر مراجع ذیصلاح صورت گرفت تا سرانجام از اسفند ۹۴ تاکنون کلیه واحدهای نیروگاه از سوخت گاز استفاده می کنند. به منظور تحقق این موضوع و حذف مزایوت از چرخه سوخت نیروگاه رامین ریاست محترم سازمان حفاظت محیط زیست کشور سرکار خانم دکتر ابتکار آسا وارد عمل گردید. استفاده از سوخت پاک گاز در کلیه واحدهای تولیدی نیروگاه در طول ۹ ماه گذشته سبب گردیده گازهای خروجی از دودکش ها با استاندارد به نتایج آزمایشگاه معتمد محیط زیست کاملاً نرمال و در محدوده استانداردهای زیست محیطی باشند. (نمودار شماره ۱) عدم استفاده از سوخت زغال سنگ و افزایش سهمیه گاز مصرفی رانشان می دهد. امید است با توجه به اهمیت استفاده از سوخت گاز در تولید پاک، تأمین کل گاز مورد نیاز نیروگاه در تمامی فصول سال تلاطم نداشته باشد.

و دوستدار محیط زیست محسوب می شود و سوخت مزایوت تنها در مواقع اضطراری بایستی استفاده شود تا سال ۱۳۹۱ که تأمین کل سوخت گاز مورد نیاز نیروگاه با محدودیت مواجه شد و از این رو نیروگاه رامین اجباراً تا سال ۱۳۹۴ در برخی واحدهای تولیدی خود از سوخت مزایوت استفاده کرد. پیگیری های مستمر و مکاتبات متعددی به منظور افزایش و تأمین سهمیه گاز مصرفی

فضای سبز، فقط متعلق به یک نسل و زمان خاص نیست، بلکه یک سرمایه ملی و جهانی است

نوشین جاوید : کارشناس ناظر فضای سبز نیروگاه رامین



هر وقت عمر جهان پایان یابد و قیامت برسد و در دست یکی از شما نهایی باشد چنان که به قدر کاشتن آن فرصت باشد، باید فرصت را از دست ندهد و آن را بکاربرد.

رسول اکرم (ص)
از قرن نوزدهم به این سو همه فضاهای شهری رنگ تیره صنعت به خود گرفت و به تدریج از میزان فضاهای سبز شهری کاسته شد در نتیجه گرفتاریها و بیماریهای جسمی و روانی فراوانی گسترش یافت، در این زمان بود که متخصصان پی به ناکارآمدی تناسب ایجاد شده بین شهر و صنعت بردند و دریافته که مشکل از کمبود فضاهای سبز و نادیده گرفتن جلوه های طبیعی و انسانی در شهرها ناشی می شود. به همین منظور اهمیت دادن به نقش فضای سبز در زندگی انسانها در وجود هر کس امری بسیار مهم است.

● اهمیت و جایگاه فضای سبز در جامعه: طبیعت و محیط زیست، موهبتی خدادودی است که از مجموعه موجودات، منابع و عوامل و شرایط هماهنگی در اطراف هر موجود زنده وجود دارد و ادامه حیات به آن وابسته است.

● اثرات روانی فضای سبز: ارتباط با طبیعت و لذت بردن از مناظر زیبایی آن راهی ساده، اما مهم جهت کسب آرامش و تلطیف روح و روان آدمی است که در این بین کاشتن گل و گیاه و یا دریافت هدایایی مانند گل می تواند بیش از هر چیز شادای و طراوت را به انسان هدیه دهد.

پژوهش ها نشان می دهد خریدن گل، کاشتن گل و گیاه و به طور کلی نگاه کردن به گل باعث برانگیخته شدن احساس

محیطی غیرمخرب از نظر فنی متناسب از نظر اقتصادی پویا و از نظر اجتماعی قابل پذیرش می باشد. اهداف کارکردی آن متنوع بوده و به ابعاد اجتماعی، فرهنگی، مکانی، بوم شناختی و اقتصادی تقسیم بندی می گردد.

● مطابق با بند ۱۹ از قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا، قطبها و شهرکها و مجتمع های صنعتی و نیروگاهها و واحدهای تولیدی مکلفند حداقل ۱۰ درصد از فضای شهرکها و یا مجموعه فضای تخصیص داده شده جهت احداث واحدهای تولیدی و خدماتی را به ایجاد فضای سبز و مشجر و کشت درختان مناسب منطقه اختصاص دهند.

● تاریخچه فضای سبز در نیروگاه: در گذشته به دلیل عدم وجود یک برنامه بلند مدت طراحی شده توسط کارشناسان و مشاورین خبره؛ فضای سبز پایدار و منظمی وجود نداشت و برنامه های کاری هم به صورت سلیقه ای و دستخوش تغییرات بود. کاشت و کلیه مراحل رشد و نگهداری گیاهان به روش سنتی انجام می شد که نه تنها نظم خاصی را دنبال نمی کرد بلکه در بسیاری موارد باعث هدر روی منابع میشد.

● پس از آن برنامه های حفظ و نگهداری و بهبود کیفیت فضای سبز، تدوین شد که به همت کارگران و پشتوانه مدیران در حال اجراست که به موجب آن فضای سبز نیروگاه از ۶ درصد در سال ۱۳۸۶ به ۲۵ درصد در سال ۹۶ رسید و پس از آن فعالیتهای مربوط به بهبود کیفیت در حال انجام است؛ که در آینده به تشریح آنها می پردازیم.

تعمیر و بازسازی تجهیزات و سازه های تاسیسات ساحلی نیروگاه رامین اهواز



شناور شماره ۵ با تغییر محل استقرار سکو، افزایش میزان دبی آب ارسالی به نیروگاه از سکوهای شناور به میزان ۷۰۰ متر مکعب در ساعت و کالیبراسیون تمام تجهیزات اندازه گیری جهت کاهش مصرف پک و لایروبی رودخانه کارون در محل ورودی درجه های ایستگاه پمپهای مرحله اول را از مهمترین بخشهای این پروژه عنوان نمود.

تاسیسات در حال تعمیر و بازسازی است.

وی تعمیر و بازسازی ۴ دستگاه اسکریپر حوضچه های ته نشینی، بازسازی کامل تجهیزات و راه اندازی سکوی

مهندس محمد مایار سرپرست تعمیرات تاسیسات ساحلی کارون اظهار داشت: تاسیسات ساحلی کارون نیروگاه رامین با تولید آب صنعتی و خوراکی به مقدار ۵۰۰۰ مترمکعب بر ساعت از زیرساختهای اساسی این نیروگاه، بمنظور تولید پایدار انرژی برق است که با توجه به کاهش دبی و کیفیت آب رودخانه کارون طی سالهای اخیر و افزایش رسوبات و فرسودگی تجهیزات، طرح بازسازی و تعمیر این تاسیسات در دستور کار قرار گرفت و هم اکنون بخش عمده ای از این

معرفی کتاب

"رشد ترک و شکست پره توربین بخار"

مؤلف: مهندس غلامرضا محمودی زودجانی
مدیر راه اندازی توربین انبساطی نیروگاه رامین اهواز



معرفی مقاله

عنوان: حفاظت دیفرانسیل ترانسفورماتور قدرت مقاوم در برابر جریان هجومی بر پایه دو شاخص اختلاف زاویه فاز و هارمونیک دوم به روش منطق فازی

محقق: مهندس سعید حسینی - کارشناس تعمیرات الکترونیک نیروگاه رامین اهواز

این تحقیق در پی آن است که راهکارهای جدیدی برای کاهش عملکرد اشتباه دیفرانسیل ترانسفورماتور در برابر جریان هجومی مغناطیسی کنندگان ارائه دهد. گونه های که روش های مبتنی بر مؤلفه هارمونیک دوم که اساس کار دیفرانسیل ترانسفورماتور قدرت می باشد را تکمیل نماید لازم به ذکر است الگوریتم استفاده شده در این روش را می توان بر روی تمامی رله های دیفرانسیل پیاده سازی نمود و لذا طرح پیشنهادی ظرفیت لازم جهت عملیاتی شدن و استفاده از آن جهت حفاظت کامل رله دیفرانسیل ترانسفورماتور قدرت در صنعت برق را داراست.

فرهنگ و ادب

شعر: کار و تلاش کارگر

سراینده: فرج الله مهندس موسایی - پیشکسوت نیروگاه رامین

ای ز جهاد تو جهان جان گرفت
چرخش دوران ز تو سامان گرفت
از نفس پاک مسیحایی تو
خاک وطن بوی گلستان گرفت
مس ز تلاش تو بشد کیمیا
همت تو ملک سلیمان گرفت
پیر و جوان زنده به سعی تو
سختی دنیا ز تو، آسان گرفت
ای ز تلاش تو جهان سرفراز
سرعت کار، از تو شبان گرفت
از عرق پاک جبین تو بود
سفره بی نان، پر از نان گرفت
از ید و بازوی توانای تو
رونق بازار دو چندان گرفت
رنج تو شد راحت آسایشم
چشمه رحمت ز تو جوشان گرفت
عزت دولت ز تو افزون شده
دشمن از این کار تو عصیان گرفت
تابش چشمان غزال تو بود
کلیه ما شادی مستان گرفت
بوسه به دست تو هزاران کم است
از نم چشمان تو باران گرفت
زحمت بسیار و تلاش تو بود
شام سیه طلمت و تابان گرفت



صاحب امتیاز: روابط عمومی نیروگاه رامین اهواز
مدیر مسئول: سلطنتعلی صحنعلی زاده
سر دبیر: داوود سلیمان

گرافیک و صفحه آرایی: نرغی پور سامانی
ویراستار: شهرزاد تقی پور
عکس: حسین سیامکی - محمدنبی رمیض پور
اعضای تحریریه این شماره: ویدا صادقی -
نوشین جاوید - کوروش مکنونی - فرید نصیریان
امور توزیع: منصور فدیعمی

سایت اینترنتی: www.raminpower.ir
پست الکترونیکی: info@raminpower.ir
پیام کوتاه: ۰۴۵۶۳۰۰۰۳۰۰
آدرس پستی: اهواز - کیلومتر ۲۰ جاده مسجد سلیمان
کد پستی: ۶۱۴۵۱۹۹۵۱۱
تلفکس: ۰۸۷۰۳۴۴۷۵۰۳۶۱

آشنایی با نیروگاه اهواز



نیروگاه سیکل ترکیبی ماهشهر به منظور توسعه تولید برق کشور و پاسخگویی به رشد مصرف منطقه و استفاده از حداکثر توان مهندسی داخل کشور در ۱۵ کیلومتری شهر ماهشهر و در حاشیه شرقی جاده قدیم جراحی و در زمینی به مساحت حدود ۱۰۰ هکتار واقع شده است. عملیات اجرایی ساخت این نیروگاه از سال ۱۳۸۸ شروع شده است و اکنون دو واحد آن به بهره برداری رسید. شرکت مپنا سازنده تجهیزات و پیمانکار اصلی این پروژه بوده و اکثر تجهیزات این نیروگاه ساخت داخل است. با راه اندازی این واحد نیروگاهی، میزان برق تولید شده توسط نیروگاه‌های زیرمجموعه شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی در کشور به ۳۷ هزار و ۱۰ مگاوات رسید.

این نیروگاه از نوع سیکل ترکیبی با ظرفیت تولید ۹۶۸ مگاوات است که شامل ۴ واحد گازی ۱۶۲ مگاواتی و ۲ واحد بخار ۱۶۰ مگاواتی است و سوخت اصلی این نیروگاه گاز طبیعی و سوخت پشتیبان

کاشور به ۳۷ هزار و ۱۰ مگاوات رسید. این نیروگاه از نوع سیکل ترکیبی با ظرفیت تولید ۹۶۸ مگاوات است که شامل ۴ واحد گازی ۱۶۲ مگاواتی و ۲ واحد بخار ۱۶۰ مگاواتی است و سوخت اصلی این نیروگاه گاز طبیعی و سوخت پشتیبان

اولین سمینار علمی و پژوهشی بسیج نیروگاه رامین اهواز برگزار شد

ارائه شد. ابراهیم زرگران فرمانده پایگاه مقاومت بسیج شهدای نیروگاه رامین ضمن تشریح اهداف برگزاری این سمینار اظهار داشت: این پایگاه با هدف ارتقاء سطح دانش فنی و تخصصی کارکنان و گسترش فرهنگ انتال دانش و تجربه در صنعت نیروگاهی، برگزاری ماهیانه سمینارهای علمی و پژوهشی در گروه های شیمی، مکانیک، الکترونیک، HSE، ابزار دقیق و بهره برداری را در دستور کار خود قرار داده است.

اولین سمینار علمی-پژوهشی بسیج با محوریت "یافته های شیمی رفع چالشهای صنعت برق در حوزه شیمی" با حضور کارکنان و مدیران این نیروگاه برگزار شد.

در این سمینار دو مقاله تخصصی در بخش شیمی با عناوین اثر یک در حذف عناصر سنگین آب توسط مهندس علی مزروع و اثرات لیجن و وارنیش روغن کنترل و خوردگی تجهیزات نیروگاهی توسط خاتم مهندس نرگس اسماعیلی و خاتم مهندس سارا حق طلب

کسب ۹ عنوان برتر توسط تیم قرآنی نیروگاه رامین اهواز

وزارت نیرو که اواسط آذر ماه در یزد برگزار می شود راه یافتند.

اسامی برترین های تیم قرآنی نیروگاه رامین اهواز:

محمدسلما (در رشته تحقیق موضوعی/مقام اول) - خانم زینب حمیدولی در رشته ترتیل (مقام اول) - خانم میناغذریپور در رشته مفاهیم (مقام اول) - خانم فرشته نمازی در رشته حفظ/مقام دوم) - مهدی فرهادزاده در رشته صوت/مقام دوم) - خانم عالیبه تیمیمی در رشته ترتیل (مقام سوم) - محمدهمه مرزومی در رشته زبان آموزی/مقام سوم) - رسول حیدری در رشته ترتیل/مقام سوم) - سیدصادق موسوی در رشته مفاهیم (مقام سوم)



این نیروگاه نسبت به اجرای برنامه های فرهنگی گفت: در مرحله استانی این مسابقات ۱۸ نفر از کارکنان و همسران فعال در مسائل قرآنی نیروگاه شرکت نمودند و به لطف خدا موفق به کسب ۹ رتبه برتر قرآنی شدیم و ۳ نفر از این عزیزان نیز که حائز رتبه اول شده اند نیز به مرحله کشوری

در یازدهمین دوره مسابقات قرآنی وزارت نیرو که با حضور ۳۲ تیم از شرکت های زیرمجموعه صنعت آب و برق خوزستان برگزار گردید، تیم نیروگاه رامین اهواز موفق به کسب ۹ عنوان برتر شد.

سلطنتعلی صحنعلی زاده دبیر شورای فرهنگی این نیروگاه با اشاره به روند اجرای این دوره از مسابقات اظهار داشت: برنامه ریزی و اجرای برنامه های فرهنگی و تقویت روحیه معنوی کارکنان و خانواده ها در کنار تولید انرژی برق از رویکردهای مهم ماست و حضور در مسابقات استانی و کشوری نیز جلوه ای از رویکرد و عزم این نیروگاه در تبیین و گسترش فضای قرآنی در سطح صنعت برق است.

وی همچنین ضمن تقدیر از حمایت های مدیرعامل

تقدیر امام جمعه شیبان از عملکرد فرهنگی نیروگاه رامین

حجت الاسلام نواصر امام جمعه شهر شیبان در بازدیدی از اقدامات فرهنگی و تعاملات اجتماعی این نیروگاه تقدیر کرد. وی با اشاره به موفقیت اخیر کارکنان و خانواده نیروگاه رامین در عرصه مسابقات قرآنی استان خوزستان اظهار داشت: تولید انرژی برق رسالت اصلی نیروگاه رامین است و اقدامات موثر و حضور پررنگ این نیروگاه در عرصه های فرهنگی و اجتماعی جلوه ای از تعهد به آرمانهای مقدس ایران اسلامی و خدمت رسانی صادقانه به مردم منطقه است. وی همچنین مصرف بهینه انرژی برق و جلوگیری از هدر رفتن سرمایه های ملی را وظیفه ای همگانی و بیابگر اهتمام مردم در راستای تحقق اقتصاد مقاومتی دانست.

تامین هزینه ۲۰ خشت طلا بارگاه مقدس امام علی (ع) توسط کارکنان نیروگاه رامین

در مراسمی که با حضور خانواده معظم شهدای نیروگاه رامین، سرهنگ کلهر فرمانده هوایی شهیدچودکی استان خوزستان و مسئول ستاد عتبات عالیات شهرستان باوی برگزار شد افتخار هزینه تامین ۲۰ خشت طلای بارگاه مقدس امام علی (ع) به مدیرعامل این نیروگاه اهداء شد. لازم بذکر است کارکنان نیروگاه رامین طی ادوار گذشته نیز با اهداء بخشی از حقوق خود، در بازسازی عتبات عالیات مشارکت فعالی داشته اند.

خدمت رسانی و اسکان ۳۸۰ خانواده نیروگاه رامین در مکانهای زیارتی و سیاحتی

مسعود چرم زاده مدیر امور کارکنان و رفاه نیروگاه رامین تعداد خانواده های اسکان داده شده در زائر سرای مشهد را بیش از ۳۱۵ خانواده و اسکان در منطقه سیاحتی کلاردشت را ۶۵ خانواده اعلام نمود.

وی گفت: امور کارکنان و رفاه ضمن اجرای دستورالعمل های رفاهی ابلاغی از سوی وزارت نیرو، اقدام به برنامه ریزی های سالانه بمنظور ارائه تسهیلات رفاهی به کارکنان و خانواده این نیروگاه می نماید که در ۷ ماهه سال جاری و در مجموع ۳۸۰ خانواده پرسنل این نیروگاه از زائرسرای و اسکان داده شده و از خدمات مسافرتی این نیروگاه بهره مند شدند.

آسیب دیدگی رباطها و درمان اولیه آنها

کوروش مکنونی

کارشناس تربیت بدنی و علوم ورزشی



در زانو چهار رباط اصلی وجود دارد.

رباطها بافت های فیبر مانند هستند که استخوانها را به یکدیگر متصل می کنند و باعث استحکام و ثبات مفصل میشود. این چهار رباط اصلی زانو استخوان ران را به استخوان ساقی یا وصل می کنند. این چهار رباط عبارتند:

۱) رباط صلیبی قدامی یا جلویی ACL

۲) رباط صلیبی خلفی یا پشتی PCL

۳) رباط صلیبی داخلی MCL

۴) رباط صلیبی خارجی LCL

شدت علائم آسیب دیدگی رباط به میزان کشیدگی و پارگی رباط صلیبی بستگی دارد. آسیب دیدگی خفیف رباط ها کشیده میشود اما در واقع دچار پارگی رباط زانو نمی شود. اگرچه مفصل آسیب زیادی نمی بیند یا ورم نمی کنند اما کشیدگی رباط زانو باعث افزایش خطر آسیب دیدگی مجدد می شود یکی از علائم پارگی رباط صلیبی زانو در آسیب دیدگی متوسط رباط زانو (درجه دو) قسمتی از رباط دچار پارگی (پارگی نسبی) میشود در این حالت زانو متورم شده و کبود میشود معمولاً بیمار در هنگام استفاده از زانو احساس درد و ناراحتی و خالی کردن زانو میکند.

در آسیب دیدگی شدید (درجه سه) رباط دچار پارگی کامل میشود که باعث ورم و گاهی خونریزی زیر پوست میشود در نتیجه مفصل بی ثبات گشته و نمیتواند وزن بدن را تحمل کند. اغلب پس از پارگی درجه سه فرد دردی را احساس نمیکند زیرا کلیه فیبرهای درد در زمان آسیب دیدگی رباط پاره می شود.

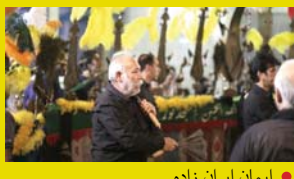
علت: کشیدگی و پارگی رباط صلیبی زانو جلویی یکی از شایع ترین آسیب دیدگی های رباط می باشد. علت پارگی رباط صلیبی اغلب در یک حرکت چرخشی ناگهانی (وقتی باها روی زمین فرارند اما زانوها به سمت دیگر می چرخند) رخ می دهد که در فوتبال و بسکتبال بیشتر رخ میدهد. اما آسیب دیدگی رباط خلفی معمولاً با ضربه ناگهانی و مستقیم مانند تصادف با خودرو و یا در هنگام تکل زدن در فوتبال اتفاق می افتد که علاوه بر بررسی کامل و معاینه فیزیکی روشهای تشخیص آسیب دیدگی رباط زانو شامل:

۱) عکس برداری با اشعه
۲) ام آر آی
۳) آرتروسکوپی

درمان اولیه بدون توجه به سن و میزان فعالیت تا زمان مراجعه به پزشک:
۱) استراحت دادن زانو: از فشار بیش از حد به زانو خودداری کنید برای مدتی از عصا استفاده شود
۲) قرار دادن یخ روی زانو (ایس تراپی): برای کاهش درد و التهاب و جلوگیری از کبود شدن حتماً انجام شود طوری که هر ۴ الی ۳ ساعت به مدت ۲۰ دقیقه یخ را روی محل قرار دهید.

۳) بالا بردن زانو: در هنگام نشستن یا دراز کشیدن زانو را روی بالش قرار دهید.
۴) فشرده سازی زانو: برای کنترل ورم بروی زانو را با بانداژ یا نوار کشی ببندید.
۵) داروهای مسکن: داروی ضد التهابی غیر استروئیدی مثل آسپرین و ایبو پروفن درد شما را تسکین میدهند با این حال می توانند عوارض جانبی داشته باشند و نباید زیاد استفاده شود مگر با دستور پزشک معالج.

برگزیدگان مسابقه عکاسی شور حسینی - ترنم اشک (ویژه محرم)



ایمان ایران زاده



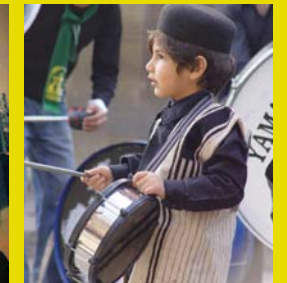
حسام سینی مجد



محمود فرهاد زاده



امید سلامی



محمدرضا فروزیان



نگار حسین زاده



سیدعباس کاشانی