

### خط مقدم کجاست؟

سالها جنگ بین ایران و عراق تجربه‌های تلخ، شیرینی را برای ما به ارمغان آورد. ساختن جوانان با اراده، خوش فکر، پرتوان و دلسوز که خالق فرهنگ جدید جبهه و جنگ شدند یکی از همین دستاوردهاست. که تا مدتی کوتاه پس از جنگ در شهرها و ادارات و ارگانها در میان مردم رایج بود. یکی از این تعبیر فرهنگی همین خط مقدم بود. کسانی که مدتی در جبهه بسر می‌بردند پی می‌بردند که از نظر این جوانان که تمام وجودشان با جبهه یکی شده است همه چیز یعنی خط مقدم و خط مقدم یعنی شهادت که والاترین ارزش بود پس بهترین چیزها در خط مقدم به کار گرفته می‌شد یعنی بهترین نیروها در خط مقدم یعنی بهترین تجهیزات و ادوات در خط مقدم- یعنی جانشینی نیروها و رسیدگی سریع به نیروها در خط مقدم و یعنی فرمانده‌سازی در خط مقدم و بودند فرماندهانی مثل خرازی و کاظمی و ... که اینگونه رشد کردند و با این دکتربین همیشه در عملیات‌ها هم موفق بودند چون خط مقدم را اولین خاکریز در مقابل دشمن می‌دیدند و سقوط این خاکریز یعنی از دست رفتن جبهه و ... اما فراموش نشود که در همان زمان هم عده‌ای بودند که خط مقدم را در جای دیگری می‌دانستند و تلاش هم داشتند که اینگونه شود. اما موفق نشدند پس چه شد که در تمام سطوح کار و تولید و سازندگی پس از جنگ این معنی در حال فراموشی است و آنانکه در سنگر اول توسعه و کار و سازندگی هستند معمولاً فراموش شده‌تر از کسانی هستند که در سنگرهای بعدی تلاش می‌کنند. با توجه به اینکه تمام کسانی که در همه سنگرها مشغول کار هستند پذیرش این فرهنگ را دارند که سنگر اول مهم‌تر است. علت‌هایی که به نظرم می‌رسد می‌تواند موارد ذیل باشد:

۱- کسانی که در خط مقدم هستند معمولاً صفات مخفی‌تری دارند یعنی صبورترند- بی‌صداتر هستند- از هیاهو زیاد خوشحال نیستند- کم توقع‌تر هستند- رضایت خداوند را بر رضایت همونوع ترجیح می‌دهند و ...

۲- کسانی که در خط مقدم هستند معمولاً دسترسی آنها به مراکز تصمیم‌گیری کمتر است و در نتیجه فرصت برای بقیه بیشتر می‌شود.

۳- اهمیت خط مقدم برای مدیرانشان کمتر و در نتیجه فضا‌سازی و بزرگنمایی ارزش بیشتری دارد که بعضاً هم منجر به خلق آمار و ارقام غیرواقعی می‌شود.

اما اگر سه عامل فوق بدقت بررسی شود معمولاً عامل اول برای هر سازمان بسیار خوب و نیکوست و تقریباً تمام سازمانها سعی دارند که افرادی داشته باشند که دارای صفات اینگونه باشند. امید است روزی این فرهنگ در تمام سازمانهای ما برچیده شود که « تا نگیرد طفل کی نوشد لبن »

عامل دوم هم یک عامل طبیعی است که مراکز تولید از مراکز تصمیم‌گیری از لحاظ فیزیکی دور باشند اما از لحاظ ارتباطی باید این ارتباط تبدیل به یک شاهراه دوطرفه گردد که ارتباطهای دیگر در مقابل آن جلوه کمتری داشته باشد چگونگی آن بستگی به عامل سوم پیدا می‌کند. عامل سوم که بنظر عامل اصلی است و در صورت خواست و اراده فرماندهی هیچ عامل دیگری نمی‌تواند مانع شود چون اصل مسلم و پذیرفته شده‌ای برای همه است و همه آنرا قبول دارند. می‌تواند در جبهه کار و تولید هم حرکت مؤثر و رو به رشدی را ایجاد نماید و تعالی سازمانی را به ارمغان آورد.

## بازدید از اورهال واحد یک



آقای مهندس فلاحیان مدیر عامل شرکت برق منطقه‌ای اصفهان از تعمیرات اساسی در حال انجام واحد یک این نیروگاه بازدید نمودند. در این بازدید توضیحات لازم پیرامون کیفیت، مدت زمان اورهال و قطعات و تجهیزات مورد تعمیر توسط مسئولین نیروگاه ارائه شد.

## دیدار با امام جمعه شاهین شهر

مدیرعامل، و معاونین و تعدادی از مسئولین این نیروگاه همراه با اعضای شورای بسیج نیروگاه به مناسبت عید نوروز با حضرت حجت الاسلام و المسلمین ملکیان دیدار کردند. در این دیدار آقای مهندس عسگری گزارشی از روند فعالیت‌های این شرکت را ارائه نمودند. سپس حضرت حجت الاسلام و المسلمین ملکیان نماینده ولی فقیه و امام



## ساعات کار اورژانس نیروگاه ۲۴ ساعته شد

به لحاظ تکریم نیروی کار و جلوگیری از ضایعات، حوادث و اتفاقات ناشی از کار، ساعات کار اورژانس با حضور آقای



فلاحیان مدیر عامل شرکت برق منطقه‌ای اصفهان ۲۴ ساعته شد. آقای مهندس فلاحیان در مراسم بازدید از اورژانس نیروگاه ضمن ارائه رهنمودهای لازم از تلاش و خدمات

## پیام مدیریت به مناسبت حلول سال نو

اینک که به حول قوه الهی و بهره‌مندی از معنویات ماههای محرم، صفر و در سال گذشته که مزین به نام پیامبر عظیم‌الشأن (ص) اسلام بود وارد سال جدید می‌شویم حلول سال نو و زنده‌شدن دوباره طبیعت و عید سعید نوروز را به کلیه همکاران و خانواده‌های محترم‌شان صمیمانه تبریک می‌گوییم و امیدوارم در سایه توجهات حق تعالی و در سالی که به نام اتحاد ملی و انسجام اسلامی نامگذاری گردیده است با همدلی و همفکری در پیشبرد اهداف نظام مقدس جمهوری اسلامی موفق و مؤید باشید.

ابراهیم علی عسگری  
مدیرعامل

## ساخت دورسنگ توربین

با توجه به اینکه دورسنگ‌های نصب شده روی واحدها بعلت کارکرد زیاد کارایی خود را از دست داده و یا بعضاً قطعات یدکی آن قابل تهیه و تعمیر نبوده است لذا کارشناسان و متخصصان شرکت تعمیرات نیروی برق اصفهان را بر آن داشت تا دست به طراحی و ساخت دورسنگ‌های توربین بزنند که این مهم به همت عزیزان شاغل در این شرکت انجام گرفت و دورسنگ‌های توربین ساخته و هم اکنون در واحدها ۵، ۶، ۷ و ۸ این نیروگاه نصب و مورد بهره‌برداری قرار گرفته است لازم بذکر است طراحی و ساخت این دورسنگ‌ها بصورت کار گروهی و به سرپرستی آقای مهندس مسعود رضایی کارشناس ابزار دقیق صورت گرفته است از مشخصات این دستگاه دارای خروجی دیجیتال همراه با خروجی آنالوگ و سیگنالینگ می‌باشد و در دوره‌های بحرانی به اپراتور هشدار می‌دهد.

صادقانه کلیه پرسنل خانه بهداشت تقدیر و تشکر نمودند.





## بهار در بهار

گذری در روزهای ماه ربیع الاول  
۱۴۲۸ قمری

هر چند که ماه ربیع الاول از جهت فضیلت مانند ماههای پُرفضیلت همچون رجب، شعبان و رمضان ذکر نشده اما در این ماه عزیز خداوند متعال درهای رحمت خود را باز نموده و فرصتهایی جهت سیر بیشتر تمایلات روحی و معنوی قرار داده که از جمله فرصت‌ها که باید غنیمت شمرد و به وسیله آنها به خدای متعال تقرب جست.

۱- شهادت حضرت امام حسن عسکری (ع) و سال امامت و ولایت حضرت صاحب‌الزمان (عج) و سال ۱۱۶۸ سال امامت و ولایت آن بزرگوار است در روزهای بسیار شایسته و ارزنده می‌باشد که مصادف با هشتم و نهم ماه ربیع الاول می‌باشد.

۲- نهم ربیع‌الاول روز استجابت دعای حضرت زهرا سلام علیها

۳- روز چهاردهم روز هلاکت یزید بن معاویه که در این روز شایسته از سرور و شادی

۴- هفدهم ربیع‌الاول خجسته میلاد آخرین سفیر الهی حضرت ختمی مرتبت محمد ابن عبد... (ص) و رئیس مذهب جعفری حضرت امام صادق علیه‌السلام بوده که این روز بر پیروان نبوت و امامت مبارک باشد این روز هم دارای اعمال می‌باشد که می‌توان به مفاتیح الجنان مراجعه شود.

۵- بیست و سوم این ماه روز تشریف‌فرمائی حضرت فاطمه معصومه (س) دختر حضرت موسی ابن جعفر علیه‌السلام به شهر قم و روز نعمت و سعادت برای اهل ایران خصوصاً شهر مقدس قم می‌باشد.

امام جماعت نیروگاه

## آیا تک قطبی کردن جهان می‌تواند نجات بخشی پشیر باشد؟

برخی می‌گویند: تنها راه نجات بشر از ظلم و بی‌عدالتی و رسیدن به سعادت، تک قطبی کردن جهان و به اصطلاح نظم نوین جهانی است. و برخی از نظریه‌پردازان به جهت اقتدار تمام عیار و همه جانبه آمریکا این کار را تنها ساخته آمریکایی‌ها می‌دانند. نظریه تک قطبی کردن جهان از گذشته‌های بسیار دور بین فلاسفه و دانشمندان عالم مطرح بوده است. فیلسوف یونانی «زریو» ۳۵۰ سال قبل از میلاد می‌گوید: بر جمیع مردم عالم است که از یک نظام جهانی واحد پیروی کنند تا سعادت و نجات یابند. لذا اسکندر که معاصر زریو بود درصدد برآمد تا با اتکا بر قدرت خویش این نظریه را به اجرا گذارد. بلتاک نویسنده یونانی صد سال قبل از میلاد با طرح حکومت واحد جهانی می‌گوید: بر مردم است که سعی نموده تا مجتمع واحدی را تشکیل دهند و از قانون واحدی پیروی کنند.

ولیم لوید (۱۸۳۸) از فیلسوفان متأخیر آمریکایی می‌گوید: هرگز بشر نمی‌تواند به

دوستی و زندگی مسالمت‌آمیز برسد مگر آنکه حکومت واحد جهانی تأسیس نماید. (پاورقی. اسلام و عقل ص ۲۱۰ پاورقی) دانتی، ادیب مشهور ایتالیایی می‌گوید: لازم است تا کل مردم زمین نسبت به یک حکومت و حاکم خاضع باشند تا آرامش و صلح به جهان سایه افکند. راسل می‌گوید: عالم در انتظار مصلحی است که تمام مردم را تحت یک پرچم و شعار درآورد. جورج بوش پدر می‌گوید: نظم نوین عبارت است از صلح و دموکراسی برای همه جهان تحت رهبری ایالات متحده. او نیز در سخنرانی خود در کنگره می‌گوید: در میان ملت‌های جهان تنها آمریکاست که هم از ارزش‌های اخلاقی و هم از ابزار لازم برای پشتیبانی از نظم جهانی برخوردار است.

اشکال:

۱- در خود آمریکا نظریه‌پردازانی از قبیل کیسینجر و دیگران وجود دارند که اقتدار مطرح آمریکا را مردود می‌شمارند.

برژینسکی به گونه‌ای ناتوانی آمریکا را ترسیم کرده و می‌گوید: هر چند آمریکا در حال حاضر داعیه پرستیژ جهانی دارد و کمتر کشوری می‌تواند داعیه رقابت با او را داشته باشد اما استمرار قدرت و موقعیت آمریکا در صحنه جهانی و داخلی از جنبه‌های زیادی آسیب‌پذیر است.

۲- زمینه پذیرش تک قطبی کردن جهان بسیار کم است خصوصاً آنکه وضعیت بسیار فاجعه‌آمیز اقتصادی آمریکا اجازه چنین بلندپروازی را به او نمی‌دهد.

۳- این نظریه غافل از آن است که هرگز ملت‌ها زیر بار سلطه بیگانگان نخواهند رفت. گرچه ما اصل نظریه را رد نمی‌کنیم و معتقدیم که تنها راه نجات ملت‌ها در سایه وحدت حکومت جهانی است ولی آن را با تأییدات الهی و رهبری معصوم که همان امام زمان (ع) است امکان‌پذیر می‌دانیم.

منبع: اینترنت

ارسالی توسط امام جماعت نیروگاه

## اعجاز خوراکی‌ها

تنوع مواد غذایی در طبیعت موجب وسعت کاربرد آنها در مصارف گوناگون شده است. بیشتر اوقات مردم بدون توجه به خواص یا مصارف طبی آنها فقط به عنوان مصرف کننده و برای رفع احتیاجات اولیه بدن از آنها استفاده می‌کنند، اما خداوند کریم برای هر ماده غذایی خاصیتی قرار داده که اطلاع از برخی از آنها باارزش است.

### زعفران

زعفران در صورتی شادی آور، آرام‌بخش و دارای خاصیت درمانی است که در حد متعال استفاده شود. زعفران علاوه بر ایجاد شادی و آرامش به دلیل داشتن آنتی‌اکسیدان، موجب پیشگیری از بیماریهای قلبی و سرطان می‌شود. تقویت حافظه و یادگیری، کاهش فشار خون رفع بی‌نظمی‌های قاعدگی زنان، کاهش چربی خون، درمان آسم و رفع نفخ شکم از دیگر خاصیت‌های درمانی زعفران محسوب می‌شود.

گردآورنده: محمد علی جعفری‌پور

## پیام بهار

محسن ایزدی

باردگر صبا مرا نوید عاشقانه داد  
دل زبرم ربود و گل هدیه به آشیانه داد  
موسم فصل لاله و عیش طرب زشاخه‌ها  
بر دل مست آمد و باده عارفانه داد  
نغمه به نغمه می‌رسد گوش به گوش می‌برد  
بلبل خوش ترانه بین شور دل از کرانه داد  
از طرب و صفای دشت سبزه شده رنگ رنگ  
شکوفه زد جوانه و لاله به صد بهانه داد  
شکوفه بر درخت و من طالب وصل دیگرم  
خانه به خانه را شفق بوی گل از جوانه داد  
شاپرک نگارم و همدم مونس بهار  
به گرد شمع جانم و جان مرا نشانه داد  
محسن از این کرانه‌ها بوی بهار می‌رسد  
شانه بزن که دل مرا شاعر خوش ترانه داد

### خلاصه‌ای از آیین‌نامه

### طرز تنظیم و ارسال لیست مزد و حقوق ماهانه

گردآورنده: اسماعیل عروجعلیان

۱- کارگاه‌های مشمول قانون تأمین اجتماعی، حداکثر ظرف ۱۵ روز از تأسیس، باید به شعبه تأمین اجتماعی واقع در حوزه عمل کارگاه مراجعه کنند و با استفاده از فرمهایی که در اختیار آنان قرار می‌گیرد، مشخصات کارگاه و کارگران خود را تکمیل نموده و به شعبه ارایه نمایند.

۲- کارگاه‌هایی که کارگر جدید استخدام می‌کنند باید حداکثر ظرف ۱۵ روز از تاریخ استخدام کارگر جدید، برای نامنویسی و دریافت شماره بیمه او اقدام کنند.

۳- کارفرمایان باید برای تمامی کارگران و کارکنان خود که مشمول قانون تأمین اجتماعی می‌باشند، لیست مزد و حقوق و

مزایای آنان را با مشخصات زیر به شعبه تأمین اجتماعی ارسال نمایند:

- نام و نام خانوادگی کارفرما (با مشخصات شرکت و نام و نام خانوادگی مدیرعامل شرکت).

- شماره اختصاصی کارگاه که از طرف شعبه به کارفرما اعلام شده است.

- نام و نشانی دقیق کارگاه (یا کارگاه‌ها)

- نام ماه و تعیین روزهایی که صورت مزد و حقوق برای آن مدت تهیه شده است.

- شماره ردیف، نام و نام خانوادگی بیمه شده طبق شناسنامه و شماره اختصاصی بیمه شده که از طرف شعبه اعلام شده است.

- مبلغ حق بیمه سهم بیمه شده.

- جمع مبلغ حق بیمه سهم بیمه شده و سهم کارفرما.

۴- مهلت تحویل لیست حقوق و دستمزد مربوط به ماه، تا آخرین روز ماه بعد است.

۵- اگر بیمه شده‌ای بر اثر بیماری نتواند در محل کار حضور یابد، کارفرما باید ایام بیماری را با ذکر تاریخ در ستون ملاحظات لیست حقوق و دستمزد توضیح دهد.

۶- اگر بیمه‌شده‌ای ترک خدمت کرده یا خدمت او پایان یافته باشد، کارفرما باید موضوع را در ستون ترک کار در لیست حقوق و دستمزد درج نماید.

منتظر دیگر موارد قوانین تأمین اجتماعی در شماره‌های بعدی پیک انرژی باشید.

## تفاوت‌های فنی دو فاز در نیروگاه شهید محمد منتظری

ایمپالس در طبقه دیاراتور هستند) در بار کامل این میزان  $\Delta P$  در حدود کمتر از  $0.5 \text{ kgf/cm}^2$  می‌باشد. هنگامی که یک سیفتی والو عمل می‌کند به لحاظ اینکه قسمتی از بخار به فشار وارد شده و از ری هیت گرم عبور نمی‌کند  $\Delta P$  کاهش یافته در صورت کاهش تا  $0.45 \text{ kgf/cm}^2$  زمانی مناسب منجر به نریز بویلر می‌گردد. حفاظت قطع فلوی ری‌هیت فاز یک اشکالاتی را در بردارد که فاز دو آن عیوب را پوشش داده است و در ذیل اعلام می‌گردد:

۱- در صورت باز شدن سیفتی والو، فشار در خروجی هرگز به عدد  $5 \text{ kgf/cm}^2$  نرسیده و راقم سطور خود شاهد آزمون آن بوده که حتی در  $1 \text{ kgf/cm}^2$  اُتمی‌رسد. پس حفاظت در جای خود عمل نمی‌کند.

۲- بعضاً با یخ‌زدن فشارسنج‌های الکترومکانیکی (اصطلاح روسی اک ام) و مرطوب بودن لیمیت سوئیچ سیفتی والوها (چون در فضای باز واقع شده‌اند) باعث تریپ کاذب بویلر و واحد گردیده‌اند.

با توجه به عمل نکردن حفاظت در جای خود و عمل نمودن بیجا، تمهید بکار رفته در فاز دو علاوه بر اینکه مدرن‌تر است بر فاز یک نیز رجحان و برتری دارد.

فتح اله لطفی

عملکرد حفاظت قطع فلوی ری هیت در صورت عمل نمودن هر کدام از سیفتی والوهای ری‌هیت که بر روی خط ری هیت سرد واقع شده‌اند و در صورتی که بار بویلر بالای ۳۰٪ بار نامی باشد موجب آسیب ناشی از اورهیت سوپر هیترهای ری‌هیت می‌گردد که طراح بویلر حفاظتی تحت عنوان «قطع فلوی ری‌هیت» برای آن پیش‌بینی نموده است که در جای خود کار شایسته‌ای است. برای اجرای حفاظت طراح دست به دامن تمهیدی زده و از آن استفاده نموده که در واحدهای فاز یک و فاز دو متفاوت است. در اینجا به توضیح آن پرداخته می‌شود:

۱- در فاز یک: هر گاه هر کدام از چهارسیفتی والو عمل کند و لیمیت سوئیچ آن تحریک شود و همچنین فشار سنجی که در لوله خروجی بعد از سیفتی والو واقع شده فشار ۵ را نشان دهد (که حاکی از عبور بخار است) حفاظت با تأخیر زمانی مناسب وارد عمل می‌شود.

۲- در فاز دو: ترانسسمز اختلاف فشارسنج همواره فشار ورود به بخار به بویلر در خط ری‌هیت سرد بعد از سیفتی والو را با فشار بخار ری‌هیت گرم خروجی از بویلر مقایسه و اختلاف آن‌ها را اندازه‌گیری می‌کند. (ترانسسمیترها در طبقه فشارشکن و لوله‌های

## ISO چیست؟

گردآوری: محمدرضا شیرانی



بایدهای این سیستم (سیستم مدیریت محیط زیستی) کدامند؟ می‌توان این بایدها را بصورت ذیل خلاصه نمود:

۱- تعریف خطمشی محیط زیستی متناسب با الزامات سیستم

۲- ایجاد- استقرار و نگهداری روش‌های اجرایی برای فرایندها و فعالیت‌هایی که جنبه‌های زیست محیطی آن مشخص و شناسایی شده‌اند. و یا دارای الزامات قانونی هستند و همچنین برای ارتباطات درون و برون سازمانی و برای پرداختن به عدم انطباق‌ها و انجام اقدامات اصلاحی و اطمینان از اینکه این اقدامات اصلاحی در مستندات اعمال می‌شود.

۳- ایجاد- استقرار و نگهداری اهداف کلان و خرد محیط زیستی و ارائه برنامه چگونگی دستیابی به آنها

۴- اطمینان از در دسترس بودن منابع لازم برای ایجاد- استقرار و نگهداری این سیستم

۵- شناسایی نیازهای آموزشی مرتبط و تشخیص صلاحیت افراد در ارتباط با فرایندها و فعالیت‌هایی که می‌تواند پیامد زیست محیطی بارز ایجاد کند.

۶- کنترل مستنداتی که از طرف این سیستم لازم شمرده شده است. و ایجاد سوابق و نگهداری آنها.

۷- طرح‌ریزی فرایند و عملیات و اطمینان نسبت به انجام آنها که در رابطه با جنبه‌های محیط زیستی بارز هستند.

۸- واکنش نسبت به شرایط اضطراری بطوریکه از شدت آنها کاهش و از پیامدهای محیط زیستی پیشگیری کند.

۹- اطمینان از کالیبره‌بودن تجهیزات پایه و اندازه‌گیری مورد استفاده.

۱۰- ممیزی داخلی سیستم در دوره‌های تعیین شده.

۱۱- بازنگری سیستم مدیریت محیط زیستی (یا به عبارت کلی سیستم مدیریت یکپارچه) بطوریکه از اثربخشی آن اطمینان حاصل شود.

## محیط زیست و نقش صنعت برق در مقابله با آلودگی زیست محیطی

نمایند و سیستم را در بهترین شرایط به لحاظ بهره‌برداری، کارایی و زیست محیطی نگهداری نمایند.

۱-۲) مدیریت بر پس‌مانده‌های خطرناک: نظیر مدیریت بر روغن‌های آسکارل حاوی PCB ۲ در این رابطه صنعت برق چه به صورت اقدامات مستقل و نیز به موازات با همکاری‌های نزدیک با سازمان محیط زیست ایران در جهت پاکسازی و انهدام آنها پروژه‌های اجرایی در دست اقدام دارد.

۲-۲) اعمال مدیریت انرژی، بهینه‌سازی مصرف آب، بازیافت پس‌آبهای صنعتی و استفاده مجدد از آنها، کاهش مصرف مواد شیمیایی بر اساس بهره‌برداری درست و اصولی سیستم‌ها

۲-۳) فعال نمودن واحد محیط زیست نیروگاه‌ها و جذب کارشناسان محیط زیست به ویژه در نیروگاه‌هایی که در این خصوص اقدام جدی بعمل نیاورده‌اند.

۲-۴) تجهیز آزمایشگاه محیط زیست جهت اندازه‌گیری پارامترهای زیست محیطی به منظور کنترل آلودگی‌ها

منبع: اینترنت، ارسالی سرکار خانم عالی‌پور

نصب این مشعل‌های میزان انتشار NOX را بین ۳۰٪ تا ۵۰٪ کاهش می‌دهد و هزینه این نوع مشعل‌ها در مورد بویلرها در حال کار ۱۰-۵ دلار به ازاء هر کیلووات و در بویلرهای نو بین ۳-۱ دلار می‌باشد.

ب) نصب تجهیزات تصفیه و حذف NOX در مسیر دود خروجی نظیر SCR و یا SNCR هزینه سرمایه‌ای روش SCR حدود ۱۰۰ دلار به ازاء هر کیلووات می‌باشد. مطالعات اولیه نشان می‌دهد که چنانچه سیستم احتراق نیروگاه گازسوز و مشعل‌ها از نوع L.N.B باشد میزان انتشار نیز تا حد مجاز و استانداردهای محیط زیست ایران کاهش خواهد یافت. بنابراین جایگزینی تدریجی مشعل‌های سنتی با مشعل‌های L.N.B در نیروگاه می‌بایست بصورت جدی پیگیری و در دست اقدام قرار گیرد.

۲- پایش مداوم آلاینده‌ها: با نصب سیستم‌های Continuous Monitoring پایش مداوم آلاینده‌ها نیروگاه‌ها را قادر می‌کند میزان انحراف و انتشار آلاینده‌های را از حد مجاز و نیز عوامل تشدید آلودگی را شناسایی

به نزدیک صفر خواهد رسید. سایر اقداماتی که صنعت برق کشور می‌بایست جهت مقابله با آلودگی زیست محیطی در دستور کار خود قرار دهد به شرح زیر می‌باشد:

۱- علیرغم گازسوز کردن نیروگاه‌ها یکی از آلاینده‌های مهم هوا که همچنان بعنوان محصول احتراق از طریق دودکش نیروگاه‌ها در هوا منتشر می‌شود گاز اکسیدهای ازت یا NOX می‌باشد. این گاز همانند SO<sub>2</sub> موجب باران‌های اسیدی دود مه فتوشیمیایی و نیز اثرات گازهای گلخانه‌ای است.

این اثرات زیانبار زیست محیطی موجب شده است که تکنولوژی کاهش NOX منتشر از نیروگاه‌های در حال کار و یا در حال ساخت به سرعت توسعه یابد بطور کلی دو فرایند در این رابطه وجود دارد.

الف) بهینه سازی سیستم‌های احتراق که مبتنی است بر احتراق مرحله‌ای (Stagex Combustion) و شامل بهینه‌سازی محفظه احتراق و نیز مشعل‌های با NOX کم یا مشعل‌های L.N.B.

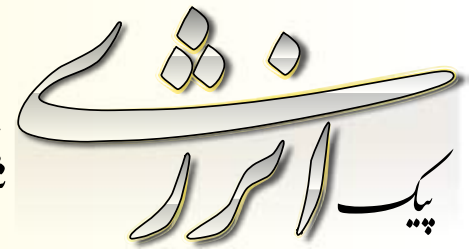
گاز سوز کردن نیروگاه‌های بخاری دودخیز را تعقیب می‌نماید:

الف) حذف و یا کاهش میزان انتشار گاز SO<sub>2</sub> در گازهای خروجی از نیروگاه‌ها  
ب) کاهش میزان انتشار گاز گلخانه‌ای CO<sub>2</sub> به میزان ۲۵٪

محاسبات نشان می‌دهد میانگین انتشار کربن از نیروگاه‌های کشور معادل ۱۶۹ گرم به ازاء هر کیلووات ساعت می‌باشد (۱۶۹ gC/kwh) که در مقایسه با کشورهای اروپایی و ژاپن این میزان به ترتیب ۱۲۹ و ۱۹۷ درصد بیشتر است.

واز سویی محاسبات انجام شده در طرح الگوهای انرژی‌های حرارتی مصرفی در کشور نشان می‌دهد که گاز طبیعی بر اساس تولید کالری‌های یکسان کمترین میزان CO<sub>2</sub> معادل ۱۵ gC/GT تولید می‌کند و این رقم در مورد نفت برابر ۲۰ gC/GT و برای ذغال سنگ برابر ۲۵ gC/GT به عبارتی جایگزین کردن گاز با سوخت‌های سنگین میزان انتشار CO<sub>2</sub> به ازاء هر کیلووات ساعت می‌تواند ۲۵٪ کاهش دهد ضمن اینکه میزان انتشار SO<sub>2</sub>





## شرکت مدیریت تولید برق شهید محمدنظری

مدیر مسئول : روابط عمومی  
 سردبیر : محمدرضا شیرانی  
 هیئت تحریریه : کمیته انرژی و روابط عمومی  
 صفحه آرایی و اجرا : کانون تبلیغاتی فارابی  
 عکس : سمعی بصری روابط عمومی  
 نشانی : اصفهان، کیلومتر ۸ بزرگراه تهران  
 تلفن : ۳۸۰۲۵۶۷ نمابر : ۳۸۰۴۴۷۲

## مشاهیر جهان

سعید رضا شیرانی



### ابن هیثم (۴۳۰-۵۳۵ ه. ق)

حسین ابن هیثم بزرگترین مخترعان مسلمان بوده است وی در طب، فیزیک، فلسفه و ریاضی استاد و صاحب نظر بوده است، او مطالعات مفصلی در باب انعکاس نور و نسبت انکسار نموده و توصیف دقیقی از عملکرد چشم نموده است. از اختراعات وی باید به ذره بین و تاریکخانه اشاره کرد که هر دو نقطه عزیمتی برای اختراعات بعدی چون میکروسکوپ، تلسکوپ و سینماتوگراف گردیدند. کپلر کتاب مناظر وی را مرجع علمی خود خوانده است.

### پاسخ سؤال فنی نیروگاه (شماره ۱)

#### و برنده خوش شانس این مسابقه

اگر یادتان باشد در پیک شماره ۱۶ اسفند ۸۵ سؤالی را مطرح نمودیم با این عنوان که در قسمت پایین دودکش فاز یک سمت بویلر، عددی بصورت انگلیسی و با رنگ قرمز نوشته شده است که از بین خوانندگان پیک تعداد زیادی پاسخهای گوناگونی در این خصوص ارائه نمودند که از بین کسانی که پاسخ صحیح به سؤال مسابقه داده بوده اند، آقای محمد صادق کاظمی به قید قرعه بعنوان برنده برگزیده شد و هدیه ای به رسم یادبود به ایشان تقدیم خواهد شد.

#### پاسخ پرسش شماره یک

عدد ثبت شده در کنار فلش بر روی دودکش فاز یک ۱۶۶۹/۰۰ بوده که نشان دهند ارتفاع ته فلش از سطح دریا بر حسب متر می باشد. دو صفر بعد از ممیز نشان دهنده دقت اندازه گیری تا حد صدم متر (البته بر اساس ادعای سازنده) می باشد. با دانستن این عدد می توان فشار اتمسفر محلی در این نقطه را با دقت زیاد بدست آورد.

#### پرسش شماره دو:

با توجه به پرسش شماره یک سؤال این است که بر اساس این ارتفاع فشار اتمسفر محلی به چه میزان می باشد؛ و چه تأثیری در کار نیروگاه دارد؟ دانستن آن چه اطلاعات مفید دیگری را در بردارد؟

فتح ... لطفی

آخرین مهلت ارسال پاسخ ۸۶/۲/۱۵ می باشد.

#### همکاران سوگوار

##### جناب آقایان

حسین ناهیدیان - منصور کیانی

با کمال تأثر و تألم مصیبت های وارده را تسلیت عرض نموده از درگاه ایزدمنان جهت آن عزیزان سفر کرده علو درجات و برای بازماندگان صبر جمیل و اجر جزیل خواستاریم.

روابط عمومی شرکت مدیریت تولید برق شهید محمد منتظری

## جدول

| افقی:                                                      | ۷ | ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ |
|------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱- همان کار قلب را در نیروگاه انجام می دهد- قبول نشده است. |   |   |   |   |   |   |   |
| ۲- گوشه در ریاضی است.                                      |   |   |   |   |   |   |   |
| ۳- از وارونه اش فریاد شاعر هم بلند است- ویتامین انعقاد خون |   |   |   |   |   |   |   |
| ۴- اصطلاحی برای دور زدن در ابزار دقیق                      |   |   |   |   |   |   |   |
| ۵- کشتی جنگی- رمق                                          |   |   |   |   |   |   |   |
| ۶- پارکینگ                                                 |   |   |   |   |   |   |   |
| ۷- پوشش چرندگان- کویر مرکزی ایران                          |   |   |   |   |   |   |   |

### عمودی:

۶- شهری است- بی رمق  
 ۷- برق اصفهان با این نام عجین است- زمین در اصطلاح برخی ها  
 طراح: محمدرضا شیرانی

### عمودی:

۱- ضریان خارجی ها اینگونه است- گفتگو  
 ۲- واحد پولی است  
 ۳- جلوه- از خزندگان است  
 ۴- همان آب است  
 ۵- سلطان دریاهاست- واکس مو

## سلسله مباحث بهره وری

### طرح پیشنهادها - مدیریت مشارکتی - بهبود بهره وری

افزایش می دهد.

۳- باعث افزایش پویائی کارکنان می شود.

برای موفقیت این طرح باید عوامل زیر در نظر گرفته شود:

(الف) حمایت قاطعانه مدیریت عالی

(ب) مشارکت همه جانبه و دقیق مدیریت میانی

(ج) دخالت هر چه بیشتر کارکنان در شکل گیری آن

(د) وجود یک دفتر منسجم برای اجرای طرح

(ر) وجود یک مسئول مستقیم مخصوص این طرح

(ز) ایجاد جذابیت برای طرح و انگیزه برای کارکنان

(س) بازنگری و بهبود مستمر طرح

«پس بیایید بهره وری را پاس بداریم»

نشریه بهره وری شماره ۱۹

## دو کلمه حرف حساب از محضر امام یازدهم امام حسن عسگری (ع)

۲- دستگیری از ضعیفان و مستمندان و مردمداری.

امام حسن عسگری فرمودند:

دو صفت است که بالای آن صفتی و خوبی نیست اول: ایمان

به خداوند متعال (توحید و یکتاپرستی) دوم: نفع رسانیدن به

مؤمنین (مردمداری)

امام جماعت نیروگاه

به بهانه ماه ربیع الاول وقتی به سیره و روش اهلیت علیهم السلام بنگریم و وجود مبارک آنها را در آینه و سیمای عملی قرار دهیم همچنان در روشهای اصیل آن بنا به فرمایش حضرت امام حسن عسگری نورافشانی می نماید.

۱- روشنگری در راه دین و مذهب یعنی خودنگری و الهی

بودن

## همکاران گرامی

جناب آقایان حاج اسماعیل دهباشی نیا- حاج محسن حاجیان- حاج اکبر

هاشمی- حاج حسین نجفی

حجکم مقبول، سعی تان مشکور، زیارتان قبول

تشرفتان به حج عمره مفرد و توفیق زیارت آستان معبود، حرم مطهر پیامبر عظیم الشان اسلام و ائمه بقیع (ع) را تبریک و تهنیت و بازگشتتان را خیر مقدم عرض می نمایم.