

مقدار ۵۹۲۱۰۹۲۰۰۰ کیلووات تولید انرژی

بر اساس اعلام معاونت مهندسی و برنامه‌ریزی مقدار انرژی تولید شده در نیروگاه شهید محمد منتظری در شش ماهه اول سال ۱۳۹۰ به مقدار ۵۹۲۱۰۹۲ کیلووات است. مگاوات ساعت بصورت ناخالص و به میزان ۵۴۹۱۶۷۷ مگاوات ساعت خالص بوده است که جهت تولید این مقدار انرژی مقدار ۷۴۵۹۰۹۰۰۰ لیتر مازوت و مقدار ۹۱۴۷۰۹۷۱۲ متر مکعب گاز و به مقدار ۱۱۹۹۶۴۵ مترمکعب آب مقطر مصرف شده است.

تولید شهر یورماه

بنابر اعلام معاونت مهندسی و برنامه‌ریزی نیروگاه شهید محمد منتظری تولید انرژی این نیروگاه در شهر یورماه سال جاری ۹۹۰۸۹۶۰۰۰ کیلووات ساعت بصورت ناخالص بود که مقدار ۹۱۸۵۹۴۸۰۰ کیلووات ساعت بصورت خالص تحویل شبکه برق سراسری نموده است.

تعمیرات اساسی واحد ۲



دومین تعمیرات اساسی واحد هفتم نیروگاه شهید محمد منتظری از تاریخ ۹۰/۶/۲۴ آغاز شد. این واحد با کارکرد ۹۳۰۳۸ ساعت از ابتدا و کارکرد ۴۶۹۸۴ ساعت از تعمیرات اساسی قبل مورد تعمیرات اساسی قرار گرفته است. بر اساس برنامه زمانبندی مدت این تعمیرات ۸۴ روزه خواهد بود که کلیه قطعات، تجهیزات و لوازم اصلی و فرعی واحد مورد بازبینی، تعمیر و یا تعویض قرار می‌گیرد.

کسب مقام سوم والیبال

بنا بر اعلام ورزش نیروگاه شهید محمد منتظری، تیم والیبال پیشکسوتان نیروگاه با شرکت در مسابقات پیشکسوتان صنعت آب و برق استان اصفهان که با حضور ۵ تیم (آبفای اصفهان،



شرکت آب منطقه‌ای اصفهان، شرکت برق منطقه‌ای اصفهان، نیروگاه اصفهان و نیروگاه شهید محمد منتظری) برگزار شد تیم والیبال پیشکسوتان نیروگاه موفق به کسب سوم این دوره از مسابقات گردید اسامی اعضای تیم پیشکسوتان نیروگاه که در این موفقیت نقش داشته‌اند بدین شرح است:

مهدی زکی‌زاده، حسین طلائی، حمید یزدخواستی، محسن مرادمند، علیرضا لقائی، غلامرضا منانی، علیرضا نیک‌نژاد و آقایان محمد رجالی بعنوان مربی و مهدی عطائی بعنوان سرپرست تیم.

مانور امداد و نجات

در پی اجرای دستورالعمل و الزامات مربوط به سیستم مدیریت یکپارچه و به روز نگه داشتن آمادگی کارکنان به ویژه پرسنل اورژانس و آتش‌نشانی در مواقع بحران و آگاهی از توان آنان در مقابله با اتفاقات و حوادث مانور امداد و نجات در مورخ ۹۰/۷/۲۵ در محل واحد یک نیروگاه برگزار گردید در این مانور فرضی که



مسابقات قرآنی

در پی برگزاری مسابقات قرآنی که به مناسبت ماه مبارک رمضان و جهت فرزندان همکار برگزار گردید. از بین شرکت‌کنندگان از مقاطع دبستان تا دبیرستان تعداد ۶۹ نفر از فرزندان همکار این نیروگاه در رشته‌های حفظ، قرائت، احکام، مفاهیم حائز رتبه‌های اول تا سوم شدند که هدیه‌ای به رسم یادبود به آنان اهدا شد.

سردبیر

فن‌آوری ایمنی و قابلیت اطمینان

اگر چه مهندسی ایمنی قابلیت اطمینان به عنوان یک رشته علمی یکپارچه توسعه نیافته است، اما مجموعه فعالیت‌هایی که سابقاً زیرمجموعه مهندسی می‌دانستند را توسعه داده است. چون هیچ فعالیت بشری خالی از ریسک نبوده، و هیچ تجهیزاتی نیز بدون خطا نمی‌باشد. فن‌آوری ایمنی برای بهینه نمودن ریسک رشد کرده است. این تلاش به منظور متعادل نمودن ریسک در برابر عواید فعالیت‌ها و کاستن هزینه‌های بیشتر میزان ریسک می‌باشد. همینطور، مهندسی قابلیت اطمینان، در مراحل اولیه طراحی پدینال طراحی بود که هزینه خطای کاستن در برابر ارزش بهینه سازی را متعادل نماید. واژه مخفف RAMS من بعد به منظور آسان نمودن استفاده از قابلیت اطمینان، در دسترس بودن، نگهداشت‌پذیری و ایمنی استفاده می‌شود.

داده‌های ناقص

طی تاریخ مهندسی، بهبود قابلیت اطمینان (رشد قابلیت اطمینان هم نامیده می‌شود) به عنوان نتایج طبیعی تحلیل خرابی برای مدت مدیدی خصوصاً اصلی توسعه بوده است. این اصول (آزمایش و خطا) بسیار پیش از توسعه رویه‌های جمع‌آوری داده و تحلیل معمول بکار برده است. زیرا خطا معمولاً خود آشکار بوده و منجر به طراح تغییرات اصلاحی می‌شود. طراحی سیستم‌های مرتبط با ایمنی (مثلاً، سیستم‌های هشدار خطوط ریلی) تا حدی به ظهور فن‌آوری‌های جدید دارد اما بیشتر به تجربیاتی متکی می‌باشد که از خطاها حاصل شده‌اند. کاربرد فن‌آوری در حوزه بلافاصله ملزوم استفاده بردن از تجربیات حاصل از این حوزه‌ها بوده تا میزان توسعه قابلیت اطمینان را به حداکثر برساند. با این همه، تمام محصولات مهندسی درجه‌ای از رشد قابلیت اطمینان، همانطور که در بالا اشاره کردید، حتی بدون برنامه‌های توسعه‌ای نشان می‌دهند.

طراحی‌های مربوط به قرون نوزده و اوایل بیست بسیار کمتر تحت فشارهای زمانبندی و هزینه قرار داشتند. بنابراین، در بسیاری موارد به سبب تکرار زیاد در طراحی، قابلیت اطمینان سطح بالایی کسب می‌گردید. نیاز به تکنیک‌های ارزیابی قابلیت اطمینان طی طراحی و توسعه شناخته نشدند. بنابراین، ارزیابی خطا در مولفه‌های مهندسی، آنطور که امروزه هستند، برای استفاده از تکنیک‌های پیش‌بینی ضروری نبوده و در نتیجه انگیزه‌ای برای جمع‌آوری اطلاعات نقص‌ها حس نمی‌شد. فاکتور دیگر اینکه با پیش رفتن در این قرن اجزا ساختمان به تنهایی در یک محیط صنعتی تولید می‌شدند. تولید زیاد و نیاز به نظارت برای استاندارد بودن قطعات اطمینان هر محصول بیشتر به تجربه استادی تولید کننده بستگی داشت که با ترکیب قابلیت اطمینان قطعات معین می‌شد. با این همه تولید انبوه قطعات استاندارد از اوایل این قرن مد نظر قرار داشته‌است. تحت این شرایط ایتم‌های خراب در پروسه تولید با استفاده از بازرسی و آزمایش به آسانی قابل شناسایی بودند و کنترل قابلیت اطمینان با استفاده از پروسه‌ای کنترل کیفیت امکان‌پذیر شده بود.

ظهور عصر الکترونیک بدنال جنگ جهانی دوم که مصادف بود با تقاضای انبوه قطعات با ابعاد و پارامترهای متنوع، سرعت یافته، تجربه در زمینه قابلیت اطمینان پایین تجهیزات نظامی طی دهه‌های ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰ توجهات از سمت داده‌های مبتنی بر آزمون و خطا به سمت نیاز به متدهای رسمی یا مهندسی قابلیت اطمینان جلب نمود. بانک‌های داده‌های خطایی در اواسط دهه ۱۹۶۰ و به دنبال تلاش در سازمان‌هایی چون UKAEA (سازمان انرژی اتمی انگلیس) و RRE (تشکیلات رادار سلطنتی، انگلیسی) و RADC (شرکت توسعه هوایی روم، ایالات متحده) بوجود آمده‌اند.

این جمع‌آوری داده‌ها دستی و شامل محاسبه نسبت داده‌های شایع، فهرست‌گیری از نوع کالاهای انبار و ثبت ساعات کارکرد می‌باشد. این کار با ظهور تکنیک‌های مدل‌سازی پیش‌بینی قابلیت اطمینان که نیازمند داده‌های مرتبط با میزان خرابی قطعات به عنوان ورودی در معادله پیش‌بینی می‌شد انجام گرفت.

به امید روزهای ایمن و بدون حادثه
هفتم مهرماه روز ایمنی و آتش‌نشانی مبارک باد

اخبار کوتاه اخبار کوتاه‌بار کوتاه

اهدا خون



پیرو هماهنگی‌های بعمل آمده توسط پایگاه بسیج نیروگاه، تعدادی از پرسنل این نیروگاه در یک امر خدایسندانه با اهدا خون به یاری هموعان بیمار و نیازمندان به خون شتافتند.

کمک به قحطی زدگان

از حقوق خود به مردم مسلمان قحطی‌زده سومالی در این امر خدایسندانه و نوعدوستانه مشارکت فعال نمودند.

در پی وقوع قحطی در کشور سومالی، کارکنان نیروگاه شهید محمد منتظری که همیشه در خیرخواهی و کمک به هموعان پیشتاز بودند این بار هم با تخصیص مبالغی

همایش ورزش صبحگاهی

نیروگاه و با حضور بیش از ۲۰۰ نفر از پرسنل شرکت‌های تابعه و وابسته به وزارت نیرو در اصفهان (آب، برق و آبفا) انجام گردید.

به منظور ترویج فرهنگ ورزش و ایجاد طراوت و شادابی و حفظ تندرستی و سلامتی کارکنان همایش ورزش صبحگاهی به میزبانی شرکت مدیریت تولید برق شهید محمد منتظری در این



همکاران متولد مهر ماه

ولیاختی، محمدرضا چاوشی‌زاده، ناصر عابدینی، محمدحسین مزروعی، علی بابائی، فریدون فاضلی، محمدرضا بصیری، محمدعلی بشیری، عباس طاهریان، محمدصادق کاظمی، سیداحسان دیباجی، غلامرضا هارونی، امیرجعفر دائی‌تقی، حمیدرضا سلیمی، رضا هاشمی‌مفرد، مهدی غفاری (زمان)، بهرام علویجه و افشین براتیان.

تبریکات صمیمانه ما را به خاطر پا گذاشتن به عالم هستی که یادآور بهار تولدتان است را پذیرا باشید.

همکاران گرامی جناب آقایان:

بیژن اکبری، محمدصادق کریمی، اصغر سنگ‌کشها، احسان علائی، حمیدرضا شیران، یوسف اردشیری‌زاده، سیدمصطفی رئوف‌فر، منوچهر محمدزمانی، حسین نصر اصفهانی (رجعلی)، محمد رفیعیان، اصغر شفیعی، رضا لیموچی، مجید شفیعی برنجگانی، سیدمهدی نیلچیان، احمد جان‌نثاری، حمید نیکو، رحمت‌الله قدیری، عبدالرضا فتوحی، حسین مهدوی، سیدمحسن هاشمیان، حسین اکبری، حسین ترابی، علیرضا صادقی، احمدرضا

موفقیت فرزند همکار



گردید. این موفقیت را خدمت ایشان، والدین و مربیان گرامی وی تبریک و امیدواریم در کلیه مراحل زندگی موفق و سربلند باشند.

سرکار خانم سهیلا نریمانی فرزند همکار اکبر نریمانی با حضور در هفتمین دوره مسابقات قهرمانی کاراته کشوری بانوان که در شهریور ماه سال ۹۰ به میزبانی استان اصفهان برگزار گردید با احراز مقام سوم و کسب مدال برنز در قسمت کومیته در رده سنی جوانان مفتخر به دریافت حکم قهرمانی این دوره از مسابقات

روز عصای سفید

یادبود به آنان اهدا شد اسامی روشندان عزیز که در تلفنخانه نیروگاه مشغول خدمت می‌باشند بدین شرح است: آقایان تقی شیخیان، عبدا... مزروعی، احمد نجیمی و حسین قاسمی.

همزمان با بیست و سوم مهرماه (پانزدهم اکتبر) که بنام روز جهانی نابینایان و عصای سفید و گرامیداشت نابینایان نامگذاری گردیده است از تعداد ۴ نفر از برادران روشن دل شاغل در نیروگاه شهید محمد منتظری تقدیر و هدایایی به رسم



گرامیداشت هفته دفاع مقدس

اسلامی به پا خواسته بودند همزمان با دیگر سازمانها، ارگانها، در نیروگاه شهید محمد منتظری گرمای داشته شد.

هفته دفاع مقدس که حماسه دلاوریها، ایثار و از خودگذشتگی فرزندان برومند این مرز و بوم که جهت دفاع از میهن عزیز و انقلاب

تقدیر

عسکری مدیرعامل شرکت با ارسال تقدیرنامه و درج در پرونده پرسنلی از زحمات ایشان تقدیر و تشکر نمودند.

در پی کوشش، دقت و جدیت آقای هوشنگ حیدری از پرسنل اداره تدارکات در حسن انجام وظایف محوله آقای مهندس علی

انواع اشخاص

دیگران نشانه می‌روند جمله معروف آنها این است (من این کار را نکردم، فلانی آن کار را انجام داد)

۱۸- اشخاص پوست تخم‌مرغی

این افراد بسیار حساس هستند و بی‌اهمیت‌ترین مسائل آنها را ناراحت می‌کند روحیه حساس آنها باعث می‌شود دیگران در برخورد با آنها بسیار محتاط باشند و از برقراری ارتباط با آنها احساس راحتی نکنند.

۱۹- اشخاص ریزنگر

این افراد همواره می‌گویند (من احتیاج به چک کرم مجدد کار دارم، شاید چیزی از زیر دستم رد شده باشد) آنها به جزئی‌ترین و ریزترین موارد یک مسئله توجه می‌کنند و گاهی به خاطر یک مسئله کوچک اوقات دیگران را تلخ می‌کنند.

۲۰- اشخاص خیلی خوب

این افراد به نظر می‌رسد که با شما موافق هستند، اما چنانچه کاری را که آنها از شما خواسته‌اند انجام ندهید، مسئله‌ساز می‌شوند.

۱۶- اشخاص نامنظم

این افراد در انجام وظایف و شرکت در جلسات، نظم و ترتیب را رعایت نمی‌کنند و نوعی آشفتگی در رفتار و کردار آنها دیده می‌شود. آنها دائم به دنبال وسایل خود می‌گردند و همیشه در جلسات تاخیر دارند.

۱۷- اشخاص بی‌مسئولیت

این افراد تحمل قبول مسئولیت یا بابت اشتباه آنها از زیربار خالی می‌کنند و انگشت اتهام خود را سمت



آشنایی با چرخه سوخت هسته‌ای



را نیز دارا می‌باشد. بدلیل وجود واحدهای عملیات ساخت (شکل‌دهی) کارگاه‌های این کارخانه علاوه بر تولید مقاطع مختلف زیرکونیوم، امکان تولید مقاطع فلزات سنگین از جمله تیتانیوم و آلومینیوم را نیز دارا می‌باشد. کاربردهای محصولات تولیدی در صنعت هسته‌ای به امروزه آلیاژهای زیرکونیوم بطور گسترده‌ای به عنوان غلاف میله‌های سوخت در راکتورهای هسته‌ای بکار می‌روند. در چنین کاربردی این مواد نقش محافظت از سوخت (بدلیل مقاومت بالا در مقابل خوردگی)، جلوگیری از تماس فیزیکی کند کننده با سوخت، ایجاد سطح مناسب برای انتقال حرارت و همچنین به عنوان نگهدارنده سوخت بکار می‌روند. امروزه تقریباً تمامی راکتورهای قدرت PWR و BWR و آب سنگین را با غلاف‌های ساخته شده از آلیاژهای زیرکونیوم کار می‌کنند که در حال حاضر این راکتورها مهمترین راکتورهای قدرت را تشکیل می‌دهند. آلیاژهای مختلف آلومینیوم، علاوه بر مصارف صنعتی در صنعت هسته‌ای نیز کاربرد دارند و هم اکنون این کارخانه تأمین کننده لوله و ورق‌های آلومینیوم مصرفی در قطعات ماشین‌های سانتریفیوژ می‌باشد. سیروس نجفی

مدیریت موثر در بحران سازمانها

اعضای سازمان همراه با ذی‌نفعان خارج از سازمان، در جهت پیشگیری از بحرانها و یا مدیریت اثر بخش آن در زمان وقوع عده‌ای می‌گویند مدیریت بحران از سه مرحله اصلی تشکیل شده است که عبارت است از مدیریت بحران قبل، حین و بعد از وقوع بحران، قبل از وقوع بحران باید سه فعالیت کلیدی صورت گیرد: تشکیل تیم مدیریت بحران در سازمان، ایجاد یک سناریویی که بدترین حالت ممکن را نشان دهد، و تعریف رویه‌ای اجرایی استاندارد برای انجام فعالیتهای قبل از وقوع بحران.

در زمان وقوع بحران سه فعالیت اصلی باید انجام شود: تمرکز بر اشاعه اخبار و اطلاعاتی که مورد تمایل عموم باشد، مشخص کردن یک نفر به عنوان سخنگوی سازمان و ارسال پیامها و گزارشها به صورت حرفه‌ای در رسانه‌ها.

ادامه در شماره آینده
تهیه کننده: داریوش دانش

ادامه از شماره قبل
تولید ورق، لوله، میلگرد زیرکونیوم و آلیاژهای نوین

مجتمع سوخت در درون راکتور اتمی تحت شرایط بسیار سختی از نظر فشار، حرارت، تابش نوترون و گاما قرار می‌گیرد و باید برای مدت طولانی این شرایط را تحمل کند. در این شرایط یکپارچگی بسته سوخت و بویژه غلاف سوخت به عنوان اولین سد دفاعی در جلوگیری از پخش مواد رادیواکتیو نقش بسیار مهمی دارد. از این رو در صنعت برای تولید مجتمع‌های سوخت از فلز زیرکونیوم و آلیاژهای آن که در برابر حرارت و فشار مقاومت زیادی دارند، استفاده می‌شود. زیرکونیوم به لحاظ خواص برتر هسته‌ای از جمله برخورداری از سطح مقطع جذب نوترونی پایین و خواص مناسبی همچون استحکام کافی، مقاومت در برابر خوردگی و ضریب انتقال حرارتی مناسب در محیط راکتور مورد انتخاب صنعتگران هسته‌ای قرار گرفته است و به همین دلیل در راستای تأمین غلاف و نگهدارنده میله‌های سوخت مورد نیاز در راکتورهای اتمی، با تکیه بر استقلال و دانش کشور و بهره‌گیری از نیروهای داخلی کارخانه ZPP تأسیس گردید.

کارخانه تولید آلیاژهای نوین

توانایی‌های تولید

کارخانه زیرکونیوم براساس نیاز سازمان انرژی اتمی ایران و نیز کاربردهای ویژه آن با هدف اولیه تولید اسفنج زیرکونیوم، لوله بدون درز، تسمه و میلگرد زیرکالیوم، طراحی و احداث گردیده است. با توجه به پروسه تولید شمش زیرکونیوم این کارخانه توانایی تولید منیزیم خالص با خلوص بیش از ۹۹/۹۹ درصد

ادامه از شماره قبل
بحرانهایی که به صورت تدریجی ظاهر می‌شوند: این بحرانها به آهستگی ایجاد می‌شوند. می‌توان آنها را متوقف کرد و یا از طریق اقدامات سازمانی آنها را محدود ساخت.

۳- بحرانهای ادامه‌دار: این بحرانها هفته‌ها، ماهها و یا حتی سالها به طول می‌انجامند. استراتژی‌های مواجهه شدن با این بحرانها در موقعیتهای متفاوت بستگی دارد به فشارهای زمانی، گستردگی کنترل و میزان عظیم بودن این وقایع.

می‌توان از سه معیار سطح تهدید، فشار زمانی و شدت وقایع در طبقه‌بندی و شناسایی بحرانها استفاده کرد و می‌توان از این طریق به مدیران نشان داد که چه زمانی یک پدیده و یا یک مشکل می‌توان تبدیل به یک بحران شود.

مدیریت بحران

براساس نظرات (پیرسون) و (کلایر) مدیریت بحران عبارت است از: تلاش نظام یافته توسط

احتراق ۱۵

مشعل مازوت برای دبی ۱ تا حدود ۴/۵ مترمکعب بر ساعت طراحی شده‌اند. هر چه فشار بالاتر باشد پودر کردن بهتر انجام می‌شود اما دبی نیز افزایش می‌یابد. نکته‌ای که بایستی به آن اشاره داشت این است که دود گردشی G.R.fan (که نقش اصلی آن جهت کنترل دمای بخار ری‌هیت است) به هوای محیطی مشعل‌ها ملحق می‌شود. افزودن این دود به هوا باعث کاهش دمای محوطه احتراق شده و از امکان تولید اکسیدهای ازت (NOX) می‌کاهد. اگر این دبی دود در این قسمت نبود میزان ۳۰ درصد به تولید (NOX) افزوده می‌شد. تشکیل اکسید ازت بستگی به دمای شعله دارد. وقتی دود را وارد هوا کنیم دمای احتراق پائین می‌آید. در نیروگاه‌های ذغال سنگی از طریق مشعل‌های مخصوص به درون کوره آب اسپری می‌باشند تا دما را کاهش بدهند و (NOX) که برای محیط زیست مضر است را کاهش دهند.

۳۰ درصد هوا به قسمت مرکز مشعل جریان می‌یابد. اگر دمپر هوای مرکزی را ببندیم سیاهی را در شعله خواهیم داشت و احتراق ناقص است ولی اگر هوای محیطی را ببندیم سوخت مشتعل می‌شود ولی احتراق ناقص است و دود زیادی تولید می‌کند. هوای مرکزی و محیطی در شعله تأثیر دارد. حدود ۳ درصد کل دود گردشی به بالای کوره ارسال می‌گردد. این دود یکنواخت کردن دما در عرض ۱۸ متری کوره (در بالا) را به عهده دارد. مشعل‌ها به خودی خود احتراق یکنواخت را ندارند و اگر دود را قطع کنیم اختلاف ظاهر می‌شود. از طرف دیگر این دود به منظور کاهش دمای سوپر هیتر پلاتن است. با این کاهش دما در صورت وجود وانادیوم در سوخت مازوت، خوردگی وانادیومی کاهش می‌یابد.

دمپرهای دود بالای کوره در تمام حالات بایستی کاملاً باز باشند و در صورت بسته شدن علاوه بر عدم استفاده از مزایای فوق فلاکسیبل‌های این کانال‌ها می‌سوزند. در بار پائین و تا قبل از استارت G.R.fan ها، از هوا بجای دود استفاده می‌شود تا جریان دود از بالای کوره و از طریق این کانال‌ها به ورودی فن مکنده انجام نگیرد و در حقیقت مسیر را آبیندی نماید.

در اینجا قسمت آخر این سلسله گفتار که حامل اطلاعات بدست آمده در تعامل با پیمانکار نصب بویلر و گروه تنظیمات بویلر در حدود ۱۰ سال پیش بود به پایان رسید.

فتح ... لطفی

همانطور که قبلاً بیان شد سری مشعل مازوت کار پودر کردن سوخت مایع را به عهده دارد و با استفاده از بخار آن را اتمایزه می‌نماید. حداکثر دبی بخار ۱۲ مشعل حدود ۱ الی ۱/۵ تن بر ساعت می‌باشد. بخش چهار کاناله گردابی کننده (موسوم به توربینی) مربوط به سری مشعل کمترین مقطع عبور را دارد و به همین سبب در تعیین دبی مازوت نقش به‌سزایی دارد. در صورتی که در اثر سرویس این مسیر کاهش یابد. حتی سرویس‌های ناقص سری مشعل موجب اختلاف در دبی که خود موجب به هم خوردن بالانس احتراق شده می‌گردد. چگونگی کار و میزان دبی مشعل با استفاده از آب، بر روی استند مخصوص تست می‌گردد و چون با توجه به ترانس مجاز دبی‌ها متفاوت است نحوه چپش بدینگونه است که هر چه از طرفین کوره به مرکز آن می‌رویم مشعل‌های با دبی بیشتر قرار می‌گیرند ضمن اینکه تقارن مشعل‌ها از نظر دبی نیز رعایت می‌گردد.

مشعل‌های مجاور دارای جهت گردش مخالف می‌باشند که این گردش ناشی از جریان هوا می‌باشد. مشعل‌های ۱۱ و ۹ و ۷ و ۶ و ۴ و ۲ از روبرو دارای جهت گردش ساعت گرد و مشعل‌های ۱۲ و ۱۰ و ۸ و ۵ و ۳ دارای جهت پادساعت گرد می‌باشند. در هر مشعل دو محل ویژه هوا به نام هوای ۳۰ درصد هوا از طریق مرکز و ۷۰ درصد آن از طریق کانال محیطی تأمین می‌شود. سرعت هوای مرکزی کمی کمتر از هوای محیطی است و بدین لحاظ شعله را خم نکرده و نمی‌شکند. جهت دوران بخار اتمایزینگ یکسان است در غیراینصورت بخار به مازوت نیروی ترمزی اعمال می‌نماید. گردش مازوت می‌تواند چپ‌گرد و یا راست‌گرد باشد. در طراحی‌های اولیه جهت گردش مازوت مشعل‌های مجاور چپ و راست بود که در دسر زیادی ایجاد می‌نمود و در عمل تأثیر یکنواخت کردن هم زیاد نبود زیرا دانسیته مازوت در حدود ۱۰۰۰ برابر هوا می‌باشد.

ویسکوزیته مازوت بر روی چگونگی پودر کردن تأثیر دارد که خود تحت تأثیر دما می‌باشد. برای سری مشعل‌های ساخت روسیه حداکثر ویسکوزیته ۱۶ سانتی‌استوک می‌باشد که با عنایت به نوع مازوت تحویلی از پالایشگاه میزان دما تنظیم می‌شود. مازوت سنگین بایستی دارای حداقل دمای ۱۴۵ درجه سانتیگراد می‌باشد. مازوت سبکتر دمای پائین‌تر را می‌طلبد. از طرفی با عنایت به موضوع ایمنی دمای مازوت نبایستی از حد و حدود خاص بالاتر رود.

مسابقه احکام

باسلام به محضر خوانندگان و همراهان پیک انرژی و شرکت کنندگان در مسابقه احکام در پیک شماره ۵۶ سوالی را مطرح نمودیم تحت عنوان اینکه چه نوع ماشین لباس شویی و به چه شرطی لباس نجس را پاک و طاهر می نماید که در خصوص پاسخ آن نکاتی را به استحضار عزیزان می رسانیم.

۱- ماشین لباس شویی تمام اتوماتیک که قادر به ریختن آب بر روی لباسها باشد بصورت تکرار و آب غساله لباسها هم بر اثر دوران از لباسها خارج گردد.

۲- توصیه می گردد از ریختن لباس نجس بخصوص لباسی که عین نجاست به آن است در لباس شویی خودداری فرمایند یا قبل از آن نسبت به تطهیر یا برطرف کردن عین نجاست اقدام نمایید. ۳- در صورتیکه عین نجاست به لباس در ماشین باشد تمام لباسها نجس است، پس از انداختن اینگونه لباسها جدا خودداری فرمایید.

۴- حتما ماشین لباس شویی به آب لوله شهری و یا به تعبیری جاری متصل باشد.

در خصوص برنده این مسابقه به استحضار می رساند متأسفانه هیچ گونه پاسخی از خوانندگان این شماره پیک دریافت نشده است.

سوال شماره ۴۹: قدر واجب در سجده برای دستهای انسان نمازگزار چقدر می باشد؟

مهلت ارسال پاسخ: ۹۰/۸/۱۵

امام جماعت نیروگاه

اسراری برای زندگی بهتر

همه ما در زندگی با موقعیتهایی روبه رو می شویم که اگر نتوانیم به درستی رفتار کنیم، سلامت روانی خود و دیگران را به خطر می اندازیم. موقعیتهایی مثل کنترل هیجانهای تند و شدید، ارتباط برقرار کردن با دوستان و اطرافیان، پذیرش مسئولیت های جدید، حل مسائل و مشکلات روزمره، تصمیم گیری مناسب، مقابله با اضطرابها، ناکامیها، افسردگیها و تنش های روانی. چگونگی رفتار کردن در چنین موقعیتهایی نیاز به یادگیری تمرین و مهارت های زندگی دارد. (مهارت های زندگی) توانایی هستند که به فرد کمک می کنند تا در شرایط گوناگون به ویژه موقعیت های دشوار به شیوه های مناسب و صحیح عمل کنند این مهارت ها عبارتند از: کنترل هیجان های تند و شدید

اغلب مردم در طول زندگیشان هیجان های شدید و غیرقابل کنترلی را تجربه کرده اند. افراد در چنین شرایطی بسیار تمایل دارند که خشم، اضطراب و ناکامی خود را تحت کنترل داشته باشند. گاهی شدت هیجان ها به حدی است که بر شیوه های رفتار فرد و روابط اجتماعی اش تأثیری منفی می گذارد و موجب رنجش، آزرده گری و ناراحتی خود و دیگران می شود. در این خصوص توصیه می شود:

۱- احساسات خود را بشناسید.

۲- استراحتی به خود بدهید.

۳- از روش های آرام سازی عضلانی و تمرکز فکر که موجب کاستن از شدت خشم می شوند، استفاده کنید.

۴- درصدد یافتن علت خشم خود برآید.

۵- کمتر دیگران را سرزنش کنید.

۶- از کلمه (هرگز) و (همیشه) کمتر استفاده کنید.

۷- گاهی تغییرات عاملی برای عصبانیت به شمار می روند.

ادامه در شماره آینده

دو کلمه حرف حساب



سلام بر مهدی منتظر و سلام بر منتظرین آن حضرت از آنجایی که یکی از مسائل دوران غیبت امام عصر ارواحنا فداه انتظار است بر آن شدید تا مطالبی را در این خصوص به استحضار همکاران و همراهان برسائیم لازم است در مقدمه جهت بهره گیری هر چه بهتر ضرورت انتظار را مورد بررسی قرار دهیم این موضوع بسیار حیاتی و قابل توجه است با مطالعه مطالب اهمیت آن جهت خوانندگان بیشتر تبیین می گردد. ضرورت انتظار را می توان از رویای مختلف مورد بررسی قرار داد:

۱- انتظار، دوره آماده سازی و زمینه سازی برای یک نهضت به شمار می آید و هر انقلاب و حرکتی که این دوره را پشت سر گذاشته باشد ناقص و بی ثمر است.

۲- در اهمیت انتظار همین بس که دشمنان، آن را مانع تسلط خود بر مسلمانان برشمردند. میشل فوکر، کالر بریر در بحث مبارزه با تفکر مهدی باوری، ابتدا قیام امام حسین (ع) و بعد انتظار امام زمان (عج) را دو عامل پایداری شیعه معرفی می کنند. در کنفرانس تل آویو نیز افرادی مثل برنارد لویس، مایکل ام جی، جنشر، برونبرگ و مارتین کرامر بر این نکته تکیه فراوان داشتند. آنان در توصیف شیعه گفته اند: (شیعیان به نام امام حسین قیام می کنند و به اسم امام زمان قیامشان را حفظ می نمایند). ماریین، محقق آلمانی می گوید: (از جمله مسائل اجتماعی بسیار مهمی که موجب امیدواری و رستگاری شیعه می باشد، اعتقاد به وجود حجت عصر و انتظار ظهور است). البته این مطالب ادامه دارد بنده به خاطر ماندگاری

مطالب در ذهن مبارک خوانندگان محترم در شماره های بعدی ادامه آن را تقدیم می نمایم مهم این است نهضت حسینی عامل قیام و انقلاب های مفید و مثبت در شیعه بوده و تداوم آن با انتظار به وجود مقدس و نازنین حضرت امام مهدی است انسان به معنای واقعی در مکتب انبیاء و ائمه طاهرین علیهم السلام به حقیقت رمز ماندگاری شیعه از چهارده قرن تاکنون و آینده در همین است. لازم است توجه داشته باشیم هدف قیام و تداوم آن انسانی الهی همراه با انجام واجبات و ترک محرمات است و واجب است انسان عاشورایی و مهدوی از هر گونه زیاده و خرافه و به نوعی افراط و تفریط در همه زمینه های بپرهیزد ...

ادامه در شماره آینده
 امام جماعت نیروگاه

طراح: حسین نجفی

جدول

افقی:

۱- از عوامل اصلی اختراق کامل در کوره-۲- یورش- آستانه و درگاه-۳- کشوری باستانی-گناه- از وسایل آرایشی-۴- عنصری شیمیایی- صاحب اختیار- تصدیق آلمانی-۵- فعل- اسباب فال گیری- وسیع-۶ سفید ترکی- فراوان-۷- دورنما- زور گیری- بخشش-۸- بدی- خواسته ها- ضمیر انگلیسی-۹- راه و طریقه- ترتیب و آراستگی- از نوشیدنی ها-۱۰- شهری در لرستان- روان کننده-۱۱- افزایش آن باعث بالا رفتن فشار در محفظه بالانسینگ فید پمپ ها می شود.

عمودی:

۱- از تعلقات اصلی ژنراتور- تسلط بر موضوع-۲- نشان دادن- روشن کردن-۳- ستم- سخت و دشوار- ورزشی است-۴- یک خودمانی- واحد سطح-۵- مباحثات- در رگها جاری است-۶- تضمین کننده سلامت و ایمنی

تجهیزات-۷- گفتگو- گروه ورزشی-۸- تلخ عرب- نتی در موسیقی-۹- تنش ناگهانی- روانداز- تند و تیز-۱۰- امانت- شلوغی-۱۱- سورهای در قرآن- مولد بخار.

۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱

به دو نفر از کسانی که پاسخ صحیح جدول را ارسال نمایند جایزه نفیس اهداء خواهد شد. مهلت ارسال پاسخ ۹۰/۸/۱۵ برندگان جدول پیک شماره ۵۶ به قید قرعه آقایان: **کامران یزدانی و سعید مستقل**

تلفنهای ضروری نیروگاه

مرکز تلفن ۱۱۸

اورژانس ۱۱۵

آتش نشانی ۱۲۵