



توسعه معادن و صنایع معدنی خاورمیانه (میدکو)

شرکت مادر تخصصی (هلدینگ) - سهامی عام



شرکت ساختمانی گسترش و نوسازی صنایع ایرانیان - مانا

خبرنامه توسعه مدیریت / شماره ۹ / فروردین ۹۵



• معرفی شرکت و مدیران پروژه مانا
• مصاحبه با آقای حامدی
• جوش سر به سر
• تکنولوژی بتن
• تراک میکسر ها
• 5S
• اخبار مانا
• اخبار میدکو

MANA

IRANIAN INDUSTRIAL DEVELOPMENT
& RENOVATION CONSTRUCTION COMPANY

www.managc.com



شرکت ساختمانی گسترش و نوسازی
صنایع ایرانیان - مانا

سخن مدیر عامل

بسمه تعالی



مبحث مدیریت دانش از جمله مباحثی است که در سازمانهای بزرگ امروز جایگاه خاصی دارد. تمامی مدیران بنگاه های بزرگ اقتصادی، صنعتی و مهندسی، به لزوم پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان خود واقف هستند و برای آن هزینه می کنند، اما کافی نیست. مقوله مدیریت دانش مثل تمام مقوله های مدیریتی، و یا توسعه نظام سازمانی، نیازمند یک عزم همگانی برای طراحی، پیاده سازی و اجرای مستمر می باشد که تجربه سی سال گذشته نشان داده است که مدیران ارشد سازمانها، در مراحل طراحی و پیاده سازی همراهی خوبی با مجریان اینگونه طرح ها نشان می دهند ولی در مرحله اجرای مستمر، یا بطور کامل خود را کنار می کشند و یا در بعضی مواقع مدیران راس سازمان به مانع بزرگی برای جاری سازی تبدیل می شوند. علت این امر به عدم درک درست جایگاه مدیریت دانش در امر پیشرفت مستمر و توسعه پایدار ارتباط پیدا می کند. اغلب مدیران سازمانها، به مقوله مدیریت دانش و یا امثال آن بصورت وجهی از دکور مدیریتی نگاه می کنند و همین موضوع باعث شکست پروژه پیاده سازی مدیریت دانش در بسیاری از سازمانهای فعال بزرگ می باشد. نقش حمایتی و حضور پر رنگ مدیران در پیاده سازی و جاری کردن مدیریت دانش از همه عوامل دیگر پر رنگ تر می باشد و مجریان و دست اندرکاران این پروژه بایستی از روش های مناسب برای درگیر کردن مستمر مدیران ارشد سازمان در بحث مدیریت دانش استفاده نمایند.

تجربه موفق مدیریت دانش در شرکت مانا نمونه بسیار خوبی برای اثبات موضوع فوق الذکر است که با رجوع به اسناد و مدارک و سایت مدیریت دانش میدکو به راحتی قابل مشاهده می باشد.

پیژن سرانجام



مدیران پروژه مانا

شرکت ساختمانی گسترش و نوسازی صنایع ایرانیان - مانا در سال ۵۳ با هدف اجرای پروژههای بزرگ ساختمانی، صنعتی، اداری، مسکونی، راهسازی، ساخت و نصب انبارهای بزرگ و مدرن، سدسازی و پروژههای نفت و گاز تاسیس گردید. شرکت مانا تا قبل از سال ۸۷ تحت پوشش بخش دولتی (سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران) بود و پس از آن در راستای اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی به بخش خصوصی واگذار گردید. این شرکت هم اکنون به هلدینگ میدکو تعلق دارد. شرکت مانا با دانش فنی لازم و با دستیابی به تجارب علمی و عملی فراوان با چهل سال فعالیت اجرایی موفق در ۱۶۶ پروژه بزرگ ملی، نیروی انسانی متخصص و ناوگان بزرگی از ماشین آلات توانمند لازم برای اجرای پروژههای بزرگ را دارد.



محمد علی یار محمودی
مدیر پروژه بیمارستان خاتم قم



حمایت الله نورالدین
مدیر پروژه فولاد بوتیا



منوچهر فتاحی
مدیر پروژه گندله سازی بوتیا



محمود حاجی طالب
مدیر پروژه گندله سازی بافق



حسین نعمتی
مدیر پروژه کارخانه پخت آهک و دولومیت



مهدی مهدوی فخر
مدیر پروژه خردایش گل گهر و سیرجان



محمد خلجی
مدیر پروژه سیمان العماره / عراق
مدیر پروژه زغالسنگ طبس



عباس خدایاری
مدیر پروژه کنسانتره سنگان



مصاحبه با

آقای رحمان حامدی فیجانی (مدیر مالی شرکت مانا)



۱ لطفاً یک مقدمه از رزومه کاری خود را بیان کنید؟

باسلام در ابتدا به نوبه خودم از شما تشکر و قدردانی می کنم که به فکر انتشار گاهنامه افتادید، البته انجام مصاحبه با همکاران نیز ستون خوبی می تواند در گاهنامه ایجاد کند

۲ از کارهای عمده ای که

در شرکت جهاد توسعه منابع
آب انجام داده اید لطفاً چند نمونه
ذکر نمایید.

به دلیل عدم وجود سیستم های مکانیزه در شرکت جهاد توسعه منابع آب ، انجام امور مالی بصورت دستی بود و کار به سختی پیش می رفت . با توجه به تجاربی که در شرکت هالکو (سونی) و شرکت آبسال کسب نموده بودم و از طرفی شرکت جهاد توسعه منابع آب شرکتی رو به توسعه بود سعی نمودم ، سیستم های مکانیزه مالی را در شرکت جهاد پیاده نمایم . در سال ۶۹ سیستم های حسابداری انبار و اموال ، حقوق و دستمزد را پایه گذاری نمودم و سپس در کارگاه جایزان که یکی دیگر از پروژه های شرکت جهاد توسعه منابع آب بود این سیستمها پیاده سازی شد . در طی این سالها ، سیستم مالی جهاد را توسعه دادم و در اواخر مسئولیت در سال ۸۲ در شرکت جهاد توسعه منابع آب همزمان به افتخار عضویت در هیات مدیره شرکت سرمایه گذاری زندگی سبز در آمدم . خوشبختانه در سال ۱۳۶۹ همزمان با انجام وظایف خود در شرکت جهاد توسعه منابع آب وارد دانشکده حقوق قضائی شده در سال ۷۴ با درجه لیسانس فارغ التحصیل شدم.

من در سال ۱۳۵۸ لیسانس حسابداری خود را از دانشگاه دولتی مازندران (بابلسر) اخذ کردم و از اواخر تابستان همان سال مشغول به کار در موسسه حسابرسی امعان شدم سپس در سال ۵۹ در رشته دارایی به خدمت سربازی رفتم . در ۲ سال خدمت نظام تجربه حسابداری سیستم های ارتش را چه در سطح ستاد و چه در صف تجربه کردم و خدمات موثری در بخش مالی ارتش در مناطق جنگی انجام دادم . بعد از ترخیص از خدمت سربازی به مدت یکسال در شرکت بازرگانی هالکو (نمایندگی سونی در ایران) مشغول به کار شدم . در طول سالین بعد در شرکت ها و کارخانجات مختلفی تجربه کاری و حسابداری خود را نزد همکاری خوبی که داشتم افزایش داده و از جمله کارخانجات تیک تاک که تولید کننده انواع مش ، شبکه های فلزی و انواع میخ پرچ بود ، در قسمت حسابداری صنعتی کار کردم . سپس وارد کارخانه آبسال شده و پس از یکسال با مسئولیت رئیس حسابداری صنعتی و رئیس حسابداری مالی شرکت ارتقاء شغلی پیدا کردم . از اواخر سال ۶۸ در شرکت جهاد توسعه منابع آب که یک شرکت پیمانکاری سد سازی می باشد مشغول به کار شدم . در ابتدا به عنوان مشاور مالی هیات مدیره و سپس بعنوان مدیر مالی شرکت منصوب شدم .

اولین تجربه کار سیستمی شما در کجا بود؟

اگر منظور من سیستم های کامپیوتری است ، در شرکت هالکو در سال ۱۳۶۱ که سیستم های انبار و موجودی کالای آنها را با سیستم های کامپیوتری آن زمان مکانیزه نمودم ، شرط اصلی این کارها داشتن نگاه سیستمی و تفکر علمی-ریاضی می باشد که خوشبختانه در آن شرکت منجر به تعریف سیستم های مکانیزه مالی و انبار شد.

۶ به نظر شما وضعیت کسب و کار و نیروی انسانی در مانا چگونه میباشد؟

همانطور که می دانید شرکت مانا یک شرکت شبه دولتی بوده و هم اکنون نیز مصادیقی از آن به چشم می خورد. بعضی از کارکنان شرکت در چنین محیطی از چابکی و خلاقیت کافی برخوردار نیستند. برخلاف شرکت های دیگر، بخصوص بخش خصوصی انتظار دارد ضمن ایجاد محیطی دوستانه و آرامش بخش ، همکاران هرروزه بازده کاری خود را در پایان روز ارزیابی کنند. با اینگونه سئوالات که مثلاً در ایجاد ارزش افزوده شرکت مانا من چه میزان نقش داشته ام ؟ یا اموال شرکت چگونه حفظ و بهره برداری میشوند؟ آیا اقتصادی مورد بهره برداری قرار می گیرند و.....

۷ یک خاطره خوب و یا بد از زمان حضورتان در مانا را بفرمائید.

ابتدا باید بگویم که هر روز کاری من در مانا بصورت خاطره می باشد. اولین خاطره مربوط به هفته اول حضورم در مانا می باشد که به دلیل سهل انگاری یکی از پرسنل مالی ، متأسفانه به ابلاغ برگه مالیاتی توجهی نشده بود و مانا مجبور به پیگیری موضوع از طریق مجاری قانونی دیگر شد که به لطف خداوند و کمک دوستان توانستم بخش زیادی از این خسارت را کاهش دهیم که این خاطره بعنوان یکی از تلخ ترین خاطرات در اولین روزهای کاری من در مانا می باشد، خاطره خوب اینجانب این است که همانطوریکه می دانید مانا از سال ۸۳ در کارگاهها از نرم افزار پایا و در دفتر مرکزی از نرم افزار همکاران سیستم استفاده می نموده است که پس از حضور اینجانب در شرکت ، سعی بر آن شد که محیط کاری (صف و ستاد) از نرم افزار یکسان استفاده نمایند. به طبع با تغییرات جدید سیستم مدیریت مالی مقاومت هایی انجام می گرفت که بحمدالله با توضیحات ارائه شده کلیه سیستم های مالی اموال انبار حقوق و دستمزد و حسابداری تجمیعی در شرکت مانا (در سطح دفتر مرکزی و کارگاهها) اجرائی شد و اخیراً نیز سیستم هزینه یابی (COST ACCOUNTING) فصول هریک از قراردادهای اجرائی شده است.

خوشبختانه شرکت میدکو نیز در جهت ماشینی نمودن سیستم های خود سیستم های مالی شرکت مانا را اجرائی نموده که در اینجا، جا دارد ضمن انتقاد به بعضی از نقاط ضعف سیستم شرکت الگوریتم پویا، از همکاری تنگاتنگ ایشان نیز تشکر و قدردانی گردد.

۸ در پایان مصاحبه اگر موضوع یا مطلب خاصی وجود دارد بیان فرمائید؟

در انتها بعنوان یک جمله می خواستم از کلیه همکاران واحد مالی که تاکنون با مساعدتهای خود به اینجانب کمک نموده اند تشکر و قدردانی نمایم. زیرا اگر موفقیتی بوده ، اول یاری خداوند متعال و سپس دوستی و صمیمیت و همکاری کلیه همکاران مالی کارگاهها و دفتر مرکزی در این مسیر راه گشا بوده است .

۳ لطفاً از دیگر

فعالیت ها

و تجارب خود

در سایر شرکت ها

بگویید.

من در سال ۸۳ از شرکت جهاد توسعه منابع آب جداشدم و بیشتر وقتم را به شرکت سرمایه گذاری زندگی سبز اختصاص داده و بعنوان مدیر مالی این شرکت نیز به مدت ۲ سال خدمت نمودم به موازات آن از سال ۸۳ تا ۸۶ علاوه بر فعالیت در شرکت سرمایه گذاری زندگی سبز در شرکت پیاب سازه گستر نیز بعنوان مدیر مالی انجام وظیفه نمودم. سپس در سال ۸۷ تا ۸۹ بعنوان مدیر حسابرسی داخلی شرکت عمران مارون مشغول بکار شدم. و از اوایل سال ۸۹ وارد شرکت ساختمانی گسترش و نوسازی صنایع ایران مانا شدم .

۴ شما بعنوان کسی که تجربه و رزومه کاری خوبی دارید از بین تجربه و تحصیل کدام را انتخاب می کنید؟

من شخصاً برای تجربه ارزش و اعتبار خاصی قائل هستم ولی اگر کسی دارای تحصیلات مناسب و عالیه باشد می تواند سریعتر و بهتر تجربه کاری کسب نموده و با اعتماد بیشتر کار عملیاتی انجام دهد.

یکی از مهمترین عوامل در انجام امور داشتن انگیزه و علاقه در کار و اگذار شده می باشد. این عامل بیشترین تاثیر را در پیشرفت کاری یک نفر دارد. بخصوص اگر توکل بر خداوند سبحان و داشتن پشتکار و نظم کاری را در کنار آن داشته باشد قطعاً به موفقیت های بزرگی نایل خواهد آمد. این نکته را در نظر داشته باشید که موفقیت هرفرد، موفقیت جامعه کاری کوچکی که آن شخص عضو آن است را فراهم می سازد و موفقیت جوامع کوچک کاری موفقیت جامعه بزرگ و عزیز ایران را به همراه خواهد داشت.

۵ نظر شما در رابطه با بحث آموزش چیست ؟

به نظر من آموزش جزء لاینفک کار می باشد بطوریکه شخص دائماً باید خود را با مسائل و علم روز آبدیت و بروز نگه دارد. مسائل مالی نیز جدا از این مقوله نیستند آموزش و ارتقاء علمی یک حسابدار نیز مانند یک جراح است که دائماً باید خود را با مسائل علمی روز بروز نگهدارد تا بتواند جراحی های موفقی داشته باشد. حسابداران و همکاران من نیز باید همواره از آخرین پیشرفتهای و دانش مدیریت مالی و اداری مطلع شده و در جریان آخرین اخبار مالی و مصوبات و قوانین مالی ، تامین اجتماعی، وزارت دارائی و..... قرار داشته تا موفقیت های کاری داشته باشند. بنابراین آموزش و مطالعه جزء لاینفک کار امور مالی شده است .

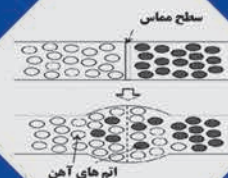
تکنولوژی

جوش سرب به مس میلگرد


 تهیه کننده / سعید سعیدفر
سرپرست کارگاه پروژه نجف

این محصول از سری محصولات شرکت دایا ژاپن می باشد. این شرکت فعالیت خود را از سال ۱۹۶۷ به عنوان تولید کننده قطعات ماشین های نساجی آغاز نموده و هم اکنون محصولات خود را که بالغ بر ۲۰۰۰ ایتیم می باشد در انواع مختلف از قبیل ابزار و تجهیزات کوچک و سبک همچون پمپ های هیدرولیک ، دستگاه های خمش و برش لوله و آرماتور تا ماشین آلات مربوط به خط کشی خطوط عابر پیاده و خیابان ها به سراسر دنیا عرضه میدارد. محصولات تولیدی توسط این شرکت دارای استانداردها و تاییدیه های معتبر از وزارت صنایع و معادن ژاپن و نیز بسیاری از این محصولات دارای حکم افتخار از سوی دولت ژاپن میباشد.

در پروژه هایی که پرت آرماتور و میزان آرماتور بندی زیاد می باشد استفاده از دستگاه جوش آرماتور صرفه اقتصادی دارد. این دستگاه جوش ساخت شرکت دایا ژاپن می باشد. این دستگاه با ایجاد حرارت بالا ، حاصل از سوختن گاز اکسیژن و استیلن (در حدود ۱۲۰۰ تا ۱۳۰۰ درجه سانتی گراد) در دو سر آرماتوری که میخواهند به یکدیگر متصل شوند، باعث ایجاد پیوند بین دو آرماتور شده بطوری که اتم ها در دو لبه آرماتور در اثر حرارت و فشار بالا بدون ایجاد تغییر شیمیایی با هم آمیخته شده و امتزاج صورت میگیرد و سطح یکپارچه ای را فراهم می آورند. در جوشکاری با این دستگاه دو سر میلگردی که قرار است به هم جوش داده شوند باید کاملاً صاف (بدون خوردگی و خلل و فرج) و ۹۰ درجه باشند تا دو لبه آرماتور در هنگام جوش کاملاً بهم چسبیده شوند. این دستگاه دارای گیره نگهدارنده میلگرد می باشد که دارای دو فک ثابت و متحرک می باشد که به انتهای فک متحرک آن سیلندر فشار بسته شده و ازین طریق نیرو به دو سر میلگردها وارد میشود.



اجزا تشکیل دهنده این دستگاه عبارتند از:

- ۱- اره مخصوص برش آرماتور
- ۲- گیره نگهدارنده میلگرد
- ۳- سیلندر فشار
- ۴- پمپ هیدرولیکی برقی
- ۵- لوله های تنظیم اختلاط گاز اکسیژن و استیلن
- ۶- کپسول گاز
- ۷- نازل

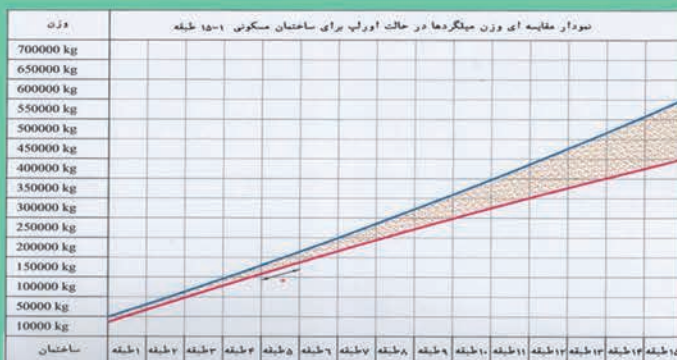
مخلوط گازهای اکسیژن و استیلن در این قسمت شعله ور میشود. این نازل به گونه طراحی شده است شعله بطور یکنواخت تمام نقطه اتصال دو میلگرد را احاطه میکند.

۸- متعلقات دستگاه
کابل برق، لوله های روغن، آچار جفجغه ای، سوکت ها و اتصالات



مزایای استفاده از این دستگاه جوش عبارتند از:

۱. صرفه جویی ۲۰ تا ۳۰ درصدی در مصرف میلگرد با حذف اورلپ و پرت
۲. صرفه جویی در زمان اجرای کار و نیاز به نیروی انسانی کمتر (نیروی مورد نظر دو نفر)
۳. کاهش حمل و نقل ها با توجه به کاهش مصالح مصرفی
۴. اتصال میلگردهای غیر قابل مصرف (پرت) به یکدیگر و استفاده مجدد از آنها.
۵. با توجه به کاهش مصرف میلگرد وزن اصلی سازه کم شده و متناسب با آن از نیرو های ثقلی جانبی نیز کاسته میشود و در نتیجه مقاومت سازه در مقابل زلزله افزایش خواهد یافت.
۶. این سیستم جوش اشتباهات انسانی را به شدت کاهش میدهد. (بسیار مشاهده گردیده است که پرسنل اجرایی برای کاهش پرت میلگردها از طول اورلپ ها میکاهند که این خود باعث کاهش مقاومت میلگردها در نقاط اتصال و در نتیجه کاهش مقاومت سازه میگردد).
۷. با توجه به کاستن از حجم اضافی میلگردها در نقاط اتصال ، امکان و بیره بهتر که معطل بسیار مهمی تا کنون بوده برطرف میشود و و بیره خوب و مناسب تری میسر میشود.
۸. با توجه به کاهش حجم اضافی میلگردها ، درگیری بتن با میلگردها افزایش خواهد یافت.
۹. افزایش یافتن مقاومت در نقطه اتصال بطوری که مقاومت در این نقطه بالاتر از سایر نقاط در طول میلگرد میباشد.



بتن فناوری

کاربردهای امکان پذیری استفاده از پرتونگاری کامپیوتری (CT) جهت بررسی بتن های مسلح شده با الیاف فلزی



تهیه کننده / سینا صفویان
مسئول دفتر فنی پروژه همیلا

تضمین کیفیت اجرا در سایت و زمانی که تحقیقات بر روی افزایش پیشرفت و توسعه بتن های پر کاربرد متمرکز است، بررسی و ارزیابی گردند.

پیرو اتحاد صورت گرفته بین دو مرکز فوق الذکر، یک روش جدید به منظور تجزیه و تحلیل جهت قرارگیری فیبرها در بتن بکار گرفته شده است. این روش بر پایه آنالیز سه بعدی تصاویر CT تهیه شده از نمونه تحت آزمایش استوار است.

در کنار آنالیز فیبرها، امکان آشکارسازی معیابی از جمله ترک ها، روزنه های هوا و حتی کانالهای استخراج الیاف نیز مهیا می باشد.

مطابق با فرم های ۱ و ۲، مطالعات اولیه و مقدماتی این روش صورت پذیرفت ولی این مطالعات بصورت پیشرفته تر ادامه پیدا کرده و زمینه ها و کاربردهای جدیدی نمودار گردیدند. این مقاله دو نمونه از کاربردهای ممکن این روش را مورد بررسی قرار می دهد.

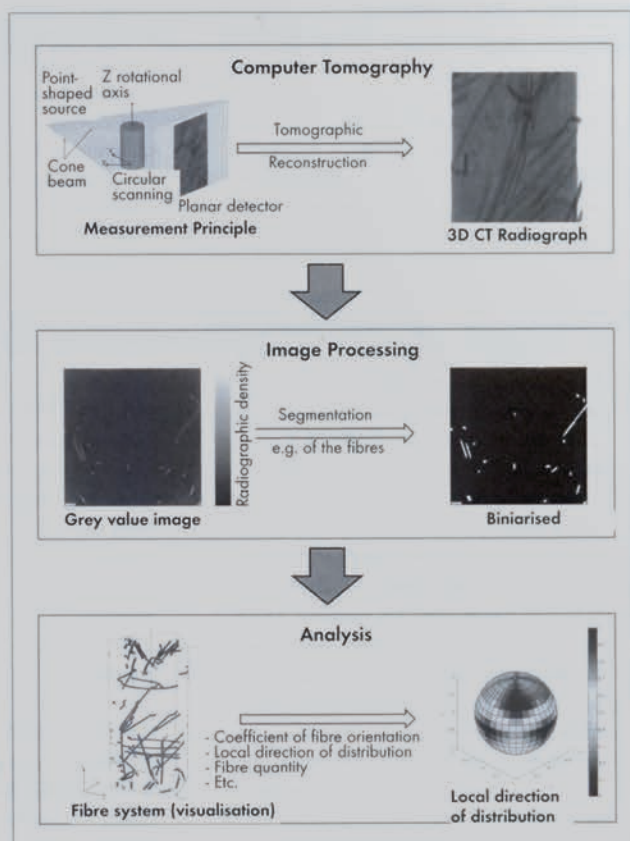


Fig. 1: Procedural stages in the analysis

شکل شماره ۱

CONCRETE TECHNOLOGY

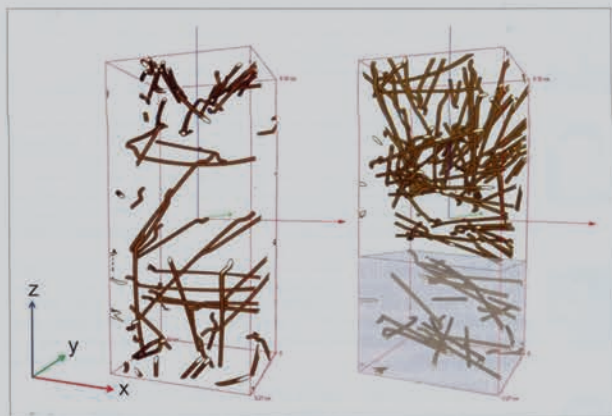


Fig. 2: Upper and lower parts of a drilling core; area under examination: 33 x 33 x 83 mm.

شکل شماره ۲

تجارب که تا بحال در این زمینه کسب شده است، اطلاعاتی را در خصوص مقدار الیاف ارائه می دهند، لیکن نیازمند تلاشی زیادی می باشد. در هر حال امکان ارائه یک آنالیز واحد و عمومی قابل اعتماد و متغیر در ارتباط با جهت الیاف و نحوه توزیع آنها بدین طریق امکان پذیر نمی باشد.

در یک پروژه تحقیقاتی مشترک، دانشگاه علمی کاربردی کایزرسلاوترن به اتفاق موسسه ITWM شواهدی را ارائه داده اند که بر مبنای آن از طریق پرتونگاریهای کامپیوتری (CT)، پس از ترکیب با پردازشگرهای مدرن تصاویر و نرم افزارهای تحلیلگر، به خوبی می توان نحوه توزیع و جهت قرارگیری الیاف را در بتن های مسلح شده با الیاف آشکار نمود.

در مقایسه با روشهای بکار گرفته شده تا بحال، روش پرتونگاری کامپیوتری، امکان آزمایش و تحلیل جهت قرارگیری فیبرها و توزیع آنها را در تمام حجم نمونه تست شده برای تمام انواع بتن های دارای الیاف مذکور مهیا می سازد.

بتن ها عمدتاً و بطور برجسته به منظور جذب نیروهای فشاری در نظر گرفته می شوند، در حالیکه مقاومت کششی چنین بتنهایی بطور ذاتی کمتر بوده و به پارامترهای بیرونی بسیاری وابسته است. در حقیقت رفتار مقابله با شکست، با افزایش مقاومت فشاری از حالت رضایتبخش خارج می شود. الیاف (فیبرها) می توانند با این بتن ها به منظور بی اثر کردن این حالت شکنندگی ترکیب گردند.

عوامل قاطع در بهبود مشخصات سختی بتن ها، مقدار الیاف بکاررفته، جهت قرارگیری و نحوه توزیع آنها در بتن می باشد. این بدان معنی است که لازم است این پارامترها در هر دو حالت

بتن فناوری

با هدف دستیابی به یک ارزش حدی، ذرات حجم دهنده فیبرها با عدد ۱ ارزش گذاری می شوند (سفید) و سایر ذرات با عدد ۰ ارزش گذاری می شوند (سیاه) (به آرایش شماره ۱ - پردازش تصاویر مراجعه شود)

تحلیل:

تجانس و همگنی یک ساختمان می تواند بر مبنای سیستم تقسیم بندی فیبری آن ارزیابی شود. این امکان وجود دارد که مقادیر مهم خاصی مانند محتویات تشکیل دهنده فیبرها در هر دو بعد کل نمونه بصورت واحد و همچنین احجام جزئی تشکیل دهنده تعیین شوند. برای یک سیستم فیبری، پرتونگاریهای تعمیم داده شده در ۱۳ جهت بحرانی در نظر گرفته شده است: سه جهت محورهای مختصاتی، شش جهت قطری در وجوه و ۴ جهت قطری در بدنه. ضریب زاویه فیبری ($\mu\Phi$) که شرح دهنده عامل جهت قرارگیری فیبرها بر روی میزان موثر بودن آنها می باشد، با استفاده از رابطه بین کل طول فیبرهای پرتونگاری شده ($LP\Phi$) به طول کل واقعی فیبرها (LV) در حجم مشاهده شده (V) بدست می آید. تا این زمان، مساحتیهای دارای ترک و بریدگی به منظور تعیین ضریب فوق بطور تجربی مورد بررسی قرار گرفته اند. در مقایسه با این روشها، روش تحلیلی CT، امکان توانایی تحلیل کل حجم یک نمونه آزمایشی از طریق غیر مخرب را ارائه می دهد. علاوه بر تعیین ضریب زاویه فیبری، این نرم افزار مدولار MAVI (مرجع شماره ۳) امکان یک مشاهده سه بعدی سیستم الیافی را در زمان تجزیه و تحلیل فراهم می سازد و این بدان معنی است که نحوه توزیع الیاف در نمونه می تواند بر روی یک مبنای کاملاً بصری ارزیابی و سنجیده شود. این مطلب می تواند به عنوان مثال با استفاده از یک مته مخصوص کرگیری از یک سقف صنعتی تشریح گردد. قسمتهای بالایی و پایینی سطح کرگیری شده، بطور مجزا از هم به منظور ارزیابی همگونی توزیع فیبرها مورد بررسی قرار گرفتند. تصویر ۲ مشاهدات مربوطه بر روی فیبرها را نشان می دهد. از یک نقطه نظر صرفاً بصری و دیداری، می توان مشاهده نمود که مقدار کمتری از فیبرها در قسمت فوقانی (بخش سمت چپ تصویر شماره ۲) نسبت به قسمت تحتانی قرار گرفته اند. (تصویر سمت راست)

به نظر می رسد فیبرها همانگونه که بوسیله ضریب زاویه فیبری نشان داده شده است در سه جهت ایزوتروپ در هر دو قسمت نمونه صف آرای می نموده اند. هرچند چنانچه بخش کوچکتري از قسمت پایینی به دقت آزمایش شود (سطح مشخص شده در قسمت سمت راست تصویر ۲)، آنگاه ضریب زاویه پایین تری را در جهت Z نسبت به جهت X و Y را نشان می دهد.



شکل شماره ۳

توضیحات عمومی در رابطه با رویه تحلیلی پرتونگاری کامپیوتری

پرتونگاری کامپیوتری سه بعدی بر پایه بازسازی یک ماده از رادیوگرافهایی استوار است که از جهت های مختلف بوسیله اشعه X گرفته شده اند. نمونه های آزمایشی تحت بررسی بر روی یک میز متحرک قرار گرفته و در مراحل آزمایش به چرخش در می آید. سه رادیوگراف برای هر یک از ۸۰۰ موقعیت زاویه مختلف نمونه، تهیه شده و مقادیر حد وسط برای افزایش و تعمیم تصاویر استفاده می شود. سپس بازسازی تصاویر مربوطه یک تصویر فضایی از نمونه تحت بررسی را ارائه می دهد. اجزاء با خواص یکسان هم اکنون می توانند از این سه تصویر استخراج گردند. ترکیبات متفاوت نمونه های آزمایش شده بدلیل وجود مقادیر متفاوت خاکستری و مغایرتهای جذب آنها توجیه می شود. میکرو سیتی ($CT\mu$) بکار گرفته شده رویه ای را برای اندازه گیری اجزاء کوچکتر ساختمان در محدوده $M\mu$ در پیش می گیرد که پیش فرض آن استفاده از منابع خاص اشعه X می باشد. نمونه های آزمایشی در موقعیتی بسیار نزدیک به منبع اشعه قرار می گیرند تا بتوانند به یک بزرگنمایی هندسی دست یابند. در عین حال ردیاب دستگاه در فاصله ای نسبتاً دور از محل منبع اشعه X قرار داده می شود. امکانات مربوط به بزرگنمایی هندسی، به وسیله پرزهای حاصله و اندازه ردیاب استفاده شده محدود می شوند. شکل شماره ۱ (صفحه قبل) نمایشگر مراحل این روش تحلیلی از زمان تهیه تصاویر پرتونگاری تا تصاویر مربوط به پردازش و تحلیل سیستم الیافی می باشد.

پردازش تصاویر:

سیستم نرم افزار مدولار MAVI در موسسه ITWM به منظور تجزیه و تحلیل سیستم الیافی مذکور مورد استفاده قرار گرفت. با استفاده از این نرم افزار امکان مشاهده مجموعه ذرات تشکیل دهنده این مجموعه هندسی فراهم می باشد. به دنبال مشارکت دو موسسه یاد شده، این دستور کار در نخستین گام جهت مشخص نمودن فوم های سلول باز ایجاد شد و حتی فراتر از آن در جهت پردازش و بهینه سازی برای بکارگیری این بتن فیبری خاص پیشرفت و پرورش داده شد. تصاویر بازسازی شده میکرو پرتونگاری (μCT) که در ابتدا در فرمتی با مقیاس ۱۶ بیتی خاکستری قابل دسترس بودند (۶۵۵۳۶ مقادیر خاکستری) به مقیاس پایین تر ۸ بیتی خاکستری (۲۵۶ مقدار خاکستری) با یک دیدگاه در جهت کاهش زمان محاسبات تبدیل شد. در کنار تحلیل (پردازش) تصاویر سه بعدی، ممکن است پردازش تصاویر CT به منظور محاسبه خطاهای تصویربرداری مورد نیاز باشد. فیلترهای فراوانی جهت کمک به ارتقاء تصاویر وجود دارند. مصنوعات موجود در تصاویر می توانند توسط فیلترهای موجود حذف شوند. در میان سایر موارد، بکارگیری این فیلترها به ذرات مختل کننده و یا سایر محتویات در این تقسیم بندی بکار گرفته شده است. یک تصویر خاکستری از یک CT سه بعدی از ذرات حجم دهنده منفرد تشکیل شده اند که در تصاویر دوبعدی مشابه یک ذره واحد می باشد. هر ذره دارای یک ارزش خاکستری است که بازتاب دهنده چگالی رادیوگرافیک آن است.

کاربرد عملی:

بررسی سقفهای صنعتی بتنی مسلح شده با فیبرهای فلزی: روش تحلیلی CT، اطلاعاتی را در ارتباط با جهت قرارگیری، مقادیر و نحوه توزیع فیبرهایی که در بتنهای مسلح شده با فیبرها به منظور تغییر کیفیت اضافه شده اند، ارائه داده و پردازش می کند.

در یک آزمایش میدانی، شرکت میتال لوکزامبورگ، سقفهای مسلح شده با فیبرهای سالتهای کارخانه خود را جهت انجام آزمایشات در نظر گرفتند. گرفتن نمونه های با ابعاد بزرگتر، فرصت انجام آزمایشات نحوه عملکرد روش CT بر روی مقیاسهای بزرگتر را بصورت عملی فراهم نمود. سه نقطه اندازه گیری (در صورت امکان) برای هر مقطع بتنی در نظر گرفته شد که در هر یک نیز سه کرگیری انجام شد. نحوه توزیع فضایی فیبرها، یک جهت گیری همگرا را نشان می داد. هرچند تحلیل ناشی از کنار هم قراردادن کرهای نمونه گیری شده، در قسمتهایی ظرفیت تحمل پذیری متفاوتی را که شاهدهی بر توزیع ناهمگون فیبرها می باشد، نشان داد.

با هدف مشاهده سه بعدی، هر دو حالت تیپ و یا مقادیر خاص فیبرها استفاده گردید.

به عنوان مثال تصویر شماره ۳ ترکیبی

از فیبرهای مستقیم را با فیبرهایی

با ۱- انتهای خم شده با زاویه ای

به سمت راست ۲- مسطح

۳- فرم داده شده در

قسمت سر فیبرها و

۴- دارای امواجی

در کنارها

را نشان

می دهد.



بررسی فاکتور محاسبه جهت قرارگیری فیبرها:

بتنهای مسلح شده با فیبرهای فلزی، با توجه به نوع عملکرد آنها در سطوح شکست، در رده هایی مطابق با رده بندی "راهبردهای کمسیون آلمان برای بتنهای مسلح" و در بخش مربوط به بتنهای مسلح شده با الیاف فلزی قرار می گیرند.

مقادیر مشخصه مربوط به کشش و مقاومت پیچشی لازم برای رده بندی در دسته مربوطه مطابق با نوع عملکرد این نوع بتن ها، توسط گروهی از آزمایشات کششی و پیچشی تعیین می شوند.

در ابتدا به منظور دستیابی به مقادیر محاسباتی لازم برای محاسبه مقاومت کششی محوری نهایی، مقدار تنش مشخصه نهایی و مقاومت پیچشی، به عنوان مقادیر پایه مقاومت کششی با بهره گیری از یک عامل متغیر دوباره محاسبه می شود. تاثیر این پارامترها بر روی ویژگیهای محدوده شکست بتنهای مسلح شده با فیبرها می تواند با ضرب کردن در فاکتورهای مربوط به محاسبه میزان تاثیر هندسی اجزاء ساختمانی بر روی ضریب متغیر و جهت قرارگیری الیاف بدست آید.

به منظور دستیابی به این رده بندی های عملکردی بتن، تیرهای استاندارد آزمایشی (150MM*150*700) تولید شده و قبل از قرارگیری در ماشینهای تست، ۹۰ درجه چرخانده می شوند تا مانع هرگونه تاثیرگذاری ناشی از شرایط عملیات بتن ریزی، بر روی نمونه های آزمایشی گردد.

ضریب مربوط به جهت گیری فیبرها برای تیرهای استاندارد مذکور بطور واحد ($\Phi = n \cdot \Phi$) می باشد. (Φ در اینجا به جهت نیروی کششی مرتبط می باشد). این مقدار می تواند به عنوان گرانشی برای تمایل قرارگیری یک بعدی فیبرها منظور شود. از توزیع آزادانه فیبرها بوسیله محدودسازی سطوح (سطوح کار و سطوح خود آنها) جلوگیری می شود که بدین طریق بصورت نزدیک به هم قرار می گیرند و این مطلب در کار خود ما مورد تأیید قرار گرفت. با استفاده از اجزاء ساختمانی دال مانند، جهت قرارگیری فیبرها توسط تنها دو سطح محدودکننده تحت تاثیر قرار می گیرد. بدین منظور جهت گیری ترجیحی فیبرها موازی با سطوح بالایی و پایینی (جهت گیری دوبعدی) می باشد.

بتن فناوری

ضریب جهت گیری فیبرها بین ۰,۴۵ تا ۰,۵۵، وابسته به مقادیر فیبرها بر روی دال های چهارضلعی لاغر در معرض یک بار ساده در مقاطع نرم شکست پذیر می باشد.

به منظور پیاده کردن فاکتوری برای محاسبه جهت قرارگیری الیاف (KFF)، یک تفکیک تسهیل کننده برای دو حالت ایجاد شد: در حالت اول اجزاء دارای سطوح بزرگ دوجبهی، سطحی صاف و یکدست را ایجاد نمودند که در آنها، جهت ترجیحی فیبرها قرار گرفتن در سطوحی موازی با کناره های اجزاء در جهت نیروهای کششی و پیچشی بوده (KFF=۱) و در حالت دوم، اجزاء مربوطه بصورت عمودی بتن ریزی شده اند که در آنها جهت قرار گرفتن فیبرها بصورت عمود بر جهت نیروهای کششی می باشد (KFF=۰,۵) و هیچ تفاوتی بیش از این نیز وجود ندارد. بنابراین پرسشی که بطور طبیعی ایجاد می شود چگونگی رفتار اجزائی در ساختمان است که در هیچیک از دو حالت فوق به منظور تعیین ضریب KFF برای انجام محاسبات مربوط به جهت قرارگیری فیبرها قرار نمی گیرند. فاکتور محاسبه جهت قرارگیری فیبرها (KFF) منطبق بر ضریب جهت قرارگیری فیبرها ($n\Phi$) نمی باشد. این فاکتور (KFF) مشخصات مربوط به نحوه صف آرایی فیبرها در حین بتن ریزی در یک ترکیب شبیه سازی شده به یک دال، در مدلی عمودی تر نسبت به جهت بتن ریزی و بنابراین موازی با بارهای بعدی پیچشی را مشخص می کند. چنین متصور است که این جهت گیری دوبعدی فیبرها مفید می باشد و فاکتور KFF برای چنین اجزائی برابر ۱ در نظر گرفته می شود. در مقابل، جهت نیروی کششی متعاقب ایجاد شده با جهت بتن ریزی اجزاء دیوار ساختمان که بصورت ایستاده اجرا شده اند ارتباط دارد. بنابراین الیاف جهت گیری متعامدتری را نسبت به جهت نیروهای کششی و پیچشی در پیش می گیرند. این اثر زیان آور و نامساعد توسط یک عامل کاهش دهنده ۵۰ درصدی منظور می گردد. به هر روی، نیروی کششی باید در یک جهت افقی رخ دهد و این منتج به انتخاب $KFF=1$ می شود.

چنانچه یک جزء ساختمانی بین این دو مقدار واقع شد، روش CT می تواند اطلاعاتی را در یک حالت منحصر بفرد برای روشهای مطمئن ساخت در رابطه با انتخاب فاکتور مناسب برای محاسبه توزیع فیبرها (KFF) ارائه می دهد.

به عنوان مثال یک ترکیب کاملاً یکپارچه (با توزیع همگون) فیبرها در تمامی ارتفاع ها به منظور بررسی یکی از اجزاء دال بتنی دارای انحنای ملایم یادداشت برداری شد. هیچگونه جداسدگی و درزی مشاهده نگردید. مقدار متوسط ضریب جهت گیری الیاف در جهات موازی با قالب بندی، $nX/Y = 0.57$ بوده و بنابراین بالاتر از مقادیر مربوط به اجزاء تشکیل دهنده دالهای یعنی $nX/Y = 0.45-0.55$ می باشد.

با توجه به موارد فوق، یک عامل $KFF=1$ می تواند جهت اطمینان بخشی مقادیر محاسباتی مربوط به مقاومت سازه های در دست بررسی در برابر ترکهای محوری توصیه شود.

نتیجه گیری و چشم انداز

روش CT، شرح دقیقی از نحوه توزیع فیبرها را با در نظر گرفتن موقعیت قرارگیری آنها با استفاده از نمونه هایی از اجزاء ساختمانی تکمیل شده را ممکن می سازد. بنابراین، این روش مزیت های قابل توجهی را در زمینه تضمین کیفیت و ارزیابی و تشخیص مواردی که آسیب و نقصی وجود داشته باشد، ارائه می دهد.

میزان توانایی بتن های مسلح شده با الیاف فلزی برای انتقال نیروهای کششی در سرتاسر قسمتی که ترک وجود داشته باشد، علاوه بر موارد دیگر، به جهت قرارگیری، نحوه توزیع و تعداد فیبرهای موجود در محدوده های تحت کشش و نقاطی که در اثر بارگذاری در آنها ترک اتفاق می افتد، بستگی دارد.

یک آزمایش به منظور مشخص نمودن دقیق تر رفتار الیاف در محل پیدایش ترکها ترتیب داده شد. این آزمایش امکان مشاهده ذرات بتن و رفتار الیاف را در نقاط مورد نظر با کمک پرتونگاری کامپیوتری در طول زمان ایجاد تنش در اثر بارگذاری بر روی یک نمونه را فراهم می سازد. نتایج این آزمایش می بایست دانش جدیدی را در زمینه رفتار پیوسته الیاف و نحوه شکل گیری ترک ها با دیدگاهی در راستای وفق دادن و یا گسترش مدل های کامپیوتری موجود با سازه های تولید شده با این نوع بتن ها ارائه دهد.

سیستم تمیز کننده ی پرفشار متشکل از واحد پمپ پر فشار و وسیله تمیز کننده نوک تیزی می باشد که جداره داخلی مخزن را از بتنهای چسبیده شده با آب پر فشار تمیز می کند که این روش قابل اطمینان تر و موثرتر از روشهای دستی می باشد. بطوریکه این روش منجر به صرفه اقتصادی می گردد.

حجم رسوبات اضافی در مخزن گاهی اوقات به ۱۰٪ ظرفیت بار یک تراک میکسر می رسد (حدود ۲ تا ۳ تن بار غیر قابل استفاده). بنابراین یک تراک عاری از رسوبات نه تنها منجر به کاهش محسوس هزینه های مصرف انرژی در هر وسیله نقلیه می گردد بلکه باعث آزاد کردن ظرفیت تراک از رسوبات چسبیده شده به آن می شود. این بدین معنا است که از تعداد سفرهای حمل بار میتواند کاسته شود. علاوه بر این از این طریق از سربار غیرعمدی وسایل کاسته شده و ریسک واژگون شدن وسایل نقلیه در سر پیچها کاهش می یابد. همچنین این روش بطور موثری باعث افزایش امنیت سفر در جاده ها می گردد.

در این روش تمیز کردن که از آب پرفشار استفاده می شود مانع از آسیب رساندن و تغییر شکل اسکرو شده بنابراین طول عمر کلیه وسایل افزایش یافته و باعث بهینه شدن (افزایش کیفیت) مخلوط بتن می شود.

از آنجایی که روشهای تمیز کردن دستی برای نیروی کار بسیار زمانبر، خسته کننده و خطرناک می باشد، لذا این سیستم تمیز کننده (سیستم تمیز کننده پرفشار) باعث ایجاد شرایط کاری امن تر و مطلوبتر برای نیروی کار می گردد. اپراتورها برای تمیز کردن دستی مجبورند از وسیله نقلیه بالا روند و داخل میکسر شوند که نه تنها در معرض آلودگی صوتی قرار می گیرند بلکه ممکن است از لبه های تیز اسکرو دچار آسیب دیدگی شوند یا اینکه تکه ها بزرگ رسوبات بتنی بر روی سرشان سقوط کند.

برای افرادی که بسیار محتاط هستند و از خطرهای دوری می کنند، تمیز کردن تراک میکسر می تواند از بیرون تراک شروع شود. از آنجایی که فرآیند تمیز کردن بسیار سریع بوده و نتایج خوبی در کمترین زمان بدست می دهد، علاوه بر دوره های تمیز کردن فصلی، تمیز کردن های موردی نیز می تواند انجام گیرد. بنابراین بتنهای رسوبی قبل از اینکه خودش را بگیرد شسته می شوند، که این موضوع مخصوصاً در روزهای گرم مفید می باشد. استفاده از این سیستم مدت زمان تمیز کردن در طول تمام روزهای کاری را به یک ساعت یا حتی چند دقیقه بسته به حجم رسوبات کاهش می دهد.

نتیجه:

این سیستم یک پمپ آب پرفشار، یک دماغه ای که حول دو محور می چرخد، و یک وسیله موقعیت سنج نوک تیز می باشد. برای تمیز کردن، دماغه را توسط وسیله موقعیت سنج وارد میکسر کرده و آب با فشار بالا (حدود ۱۶۰ KW) اعمال می شود. دماغه تمیز کننده حول دو محور می چرخد و آب را در یک شکل کروی به داخل میکسر می پاشد بطوریکه داخل میکسر بصورت کامل تمیز می کند.

علاوه بر این برای تمیز کردن بیرون میکسر یک دستگاه آبپاش می تواند به این سیستم اضافه گردد. در صورت ضرورت اپراتور می تواند سیستم را به حالت دستی تغییر دهد و تجهیزات اپراتوری را بصورت موثری تمیز نماید. استفاده مجدد از آبی که برای تمیز کردن میکسر استفاده شده در مخلوط بتن، نه تنها کاهش دهنده هزینه ها می باشد بلکه کمک موثری برای حفاظت از محیط زیست می باشد.

سیستم تمیز کننده تراک میکسر ها با آب پر فشار



تهیه کننده / سعید محمدی
کارشناس پیمان و رسیدگی

هزاران تراک میکسر در طول روز در حال استفاده هستند. مخصوصاً در فصلهای گرم، رسوبات در مخزن میکسر سریعاً و پس از هر بار استفاده تشکیل می شوند. این بدین مفهوم است که هزاران تن مصالح اضافی در جاده ها حمل می شود که نه تنها باعث اتلاف انرژی می شود بلکه ظرفیت حمل مصالحی که قرار است جابه جا شود را کاهش می دهد. شرکت سوبیان برای حل این موضوع یک روش موثر و اقتصادی که دواستدار محیط زیست نیز می باشد پیشنهاد کرده است.

5S

IN THE WORKPLACE



تهیه کننده / بهنام عرب
کارشناس سیستم ها و روش ها

4 اصل چهارم - استاندارد سازی (SEIKETSU)

استاندارد سازی به این معنا که محیط کار را همواره تمیز نگهداریم. این امر نیاز به استاندارد کردن روشهای کار دارد و بدون استاندارد سازی، محیط به وضعیت قبلی خود یعنی فضای بی نظمی و آشفتگی باز می گردد. رعایت این اصل باعث حفظ، نگهداری و استاندارد سازی سه اصل اول 5S می شود.

5 اصل پنجم - نهادینه کردن انضباط (SHITSUKS)

نهادینه نمودن وضعیت سازمان یافته از طریق آموزش افراد به منظور اینکه افراد نظافت و انضباط کاری را در محیط رعایت نمایند این مرحله مشکل ترین مرحله کاری است. این کار عمدتاً در مسئولیت مدیریت قرار دارد و مدیریت باید کارکنان را آموزش داده و فرهنگی را در سازمان ترویج و تثبیت نماید که توسط آن نظم، سلامت، تمیزی و خوب نگاهداشتن محیط کار به یک عادت تبدیل شود. با مشارکت عمومی، همیاری، همکاری و ارزیابی از نقاط قوت و ضعف مراحل چهاراصل اول 5S، با انضباط مستمر و نظام مند در محیط کار نهادینه S می شود.

5S نشانگر پنج کلمه ژاپنی است که با حرف S شروع می شوند و هر یک از این کلمات بیانگر یکی از اصول پنجگانه ساماندهی محیط کار می باشد. نظام آراستگی تکنیکی برای برقراری و حفظ فضای کیفیتی در یک سازمان می باشد.

1 اصول اول - پاکسازی و پالایش (SEIRI)

پاکسازی یعنی مشخص نمودن، جدا کردن و خارج کردن اقلام غیر ضروری و غیر لازم از محیط کار.

2 اصل دوم - نظم و ترتیب (SEITIN)

نظم و ترتیب یعنی قراردادن اشیاء در محل های مناسب با ترتیب مطلوب به نحوی که بتوان به بهترین وجه از آنها استفاده نمود (نظم و ترتیب راهی است برای دستیابی و بکار بردن اشیاء مورد نیاز در اسرع وقت و در حداقل زمان ممکن و بدون جستجوهای بیهوده).

3 اصل سوم - نظافت (SEISO)

تمیز کردن و نظافت یعنی پاکیزه کردن کامل محیط کار به طوریکه هیچ چیز و هیچ جایی کثیف نباشد.





A Common Step in Lean Deployments to Drive Change

Sort	Set In Order	Shine	Standardize	Sustain
Eliminate unnecessary items from the workspace	Arrange items so that they are easy to use, find and put away	Keep the items and work area neat and clean	Create a consistent approach to tasks and procedures	Make a habit of maintaining the correct procedures

مقدمه:

به منظور حرکت در چارچوب استراتژی شرکت، مبنی بر ارتقای سطح کیفیت و همچنین کاهش قیمت تمام شده پروژه ها از طریق مدیریت مناسب هزینه ها، اجرای نظام آراستگی محیط کار (5S) در دستور کار قرار گرفت. هم اکنون این نظام در چهار کارگاه شرکت مانا شکل گرفته است و بزودی به هفت کارگاه گسترش می یابد.

نتایج و بازخوردهای مناسبی از سوی پروژه ها و ذی نفعان به کمیته 5S ستاد انعکاس داده شده است. از جمله این رویدادها می توان به موارد زیر در پروژه های شرکت مانا اشاره کرد:

- ۱- قابل لمس بودن نتایج کار برای همه افراد
- ۲- ایجاد فضاهای کاری بیشتر
- ۳- ایمن شدن محیط کار برای افراد
- ۴- کاهش چشمگیر خطاها و دوباره کاری ها
- ۵- ایجاد انضباط عمومی
- ۶- بهبود وضع ظاهری سازمان
- ۷- افزایش علاقه کارکنان مطابق نظرسنجی های صورت گرفته
- ۸- ایجاد انضباط عمومی

انجمن خبرگی 5S:

در هر کارگاه، یک نفر 5S MAN مسئول پیاده سازی نظام آراستگی محیط کار و همچنین ارائه گزارشات، عکس ها و ممیزی به کمیته 5S ستاد می باشد. در راستای رسیدن به خط مشی آراستگی مانا، که توسط مدیرعامل محترم تبیین و ابلاغ گردیده است، اقدام به تشکیل انجمن خبرگی 5S نمودیم.

هدف از ایجاد این انجمن، تعامل بهتر بین 5S MAN های کارگاه های مختلف است بطوریکه افراد بتوانند در یک فضای اشتراکی دوستانه و غیررسمی به تبادل نظر بپردازند. برای این منظور در تاریخ ۹۴/۱۲/۱۹ اولین جلسه این انجمن با حضور ۸ نفر از 5S MAN های کارگاه های گندله بوتیا، ذغالشویی طبس، آهک و دولومیت کرمان و خردایش سیرجان از ساعت ۱۰ صبح تا ۱۴ در سالن همایش کارگاه گندله بوتیا برگزار شد.

در ابتدای جلسه آقای مهندس غلامرضایی از شرکت میدکو به تشریح لزوم ایجاد انجمن های خبرگی، لزوم استفاده از آن در توسعه مدیریت دانش پرداختند.

در ادامه جلسه با برگزاری یک انتخابات و رای گیری صورت گرفته آقایان مهندسان بهنام عرب و ابراهیم لطفی بترتیب بعنوان رهبر و نویسنده انجمن انتخاب گردیدند. همچنین با استفاده از نظرسنجی صورت گرفته طبق توافق نظر افراد، تصمیم گرفته شد دو موضوع زیر برای جلسه بعدی انجمن که در نیمه اول اردیبهشت ماه صورت میگیرد، به بحث گذاشته شود.

یک- روش ها و تکنیک های ترغیب کارکنان به رعایت نظام 5S

دو- راهکارهای اختلال در نظم و آراستگی محیط کار بدلیل کمبود فضا در دفترنی

در ادامه جلسه دوره آموزشی 5S برای حضار برگزار گردید و مشکلات و چالش های موجود به بحث گذاشته شد.

در پایان بازدید گروهی از مراحل اجرای پروژه گندله بوتیا صورت پذیرفت.

مانا اخبار



شروع عملیات اجرایی پروژه ساختمان اداری-تجاری همیلا

یکی دیگر از پروژه های جدید شرکت مانا که در اسفند ماه ۱۳۹۴ ابلاغ شد و عملیات اجرایی آن در فروردین ۹۵ آغاز گردید، پروژه ساختمان اداری-تجاری همیلا میباشد. این پروژه با ۱۵۰,۰۰۰ مترمربع زیربنا در ۲۷ طبقه در منطقه پونک تهران واقع شده است و شامل ۱۰ طبقه پارکینگ، ۴ طبقه تجاری و ۱۳ طبقه اداری می باشد.



ابلاغ قسمت غیر زیارتی صحن حضرت فاطمه زهرا (س) به شرکت مانا

در ادامه حضور موفق شرکت مانا در پروژه احداث طرح احداث صحن حضرت فاطمه زهرا (س) در نجف اشرف، قسمت غیر زیارتی این پروژه بصورت EPC به شرکت مانا واگذار گردید. این مجموعه شامل موزه، کتابخانه، رستورانهای مجموعه، ساختمانهای اداری و سرویس های بهداشتی مربوطه می باشد. مساحت تقریبی آن حدود ۱۲۰ هزار مترمربع در ۵ طبقه بوده که با زمانبندی ۱۵ ماه بایستی تکمیل گردد.



شروع عملیات اجرایی پروژه بیمارستان ۱۰۰۰ تختخوابی خاتم قم

در بهمن ماه ۱۳۹۴ مراسم کلنگ زنی عملیات احداث بیمارستان ۱۰۰۰ تختخوابی خاتم قم با حضور معاون اول رئیس جمهور و مدیرعامل بانک پاسارگاد انجام شد. شرکت ساختمانی گسترش و نوسازی صنایع ایرانیان مانا بعنوان پیمانکار اصلی پروژه، پس از اتمام عملیات زودهنگام شامل نقشه برداری و آزمایشات ژئوتکنیک، با توجه به تهیه نقشه های اولیه پروژه توسط مشاور اتریشی، عملیات اجرایی را با شروع کارهای خاکبرداری آغاز کرد.

لازم به توضیح است پروژه بیمارستان ۱۰۰۰ تختخوابی خاتم قم که با مساحتی در حدود ۲۰۰ هزار مترمربع و در ۷ طبقه ساخته خواهد شد، اولین بخش از شهرک سلامت خاتم قم میباشد که با زیربنایی بالغ بر ۷۰۰ هزار مترمربع و در زمینی به وسعت ۱۰۰ هکتار در جنوب غربی شهرستان قم توسط هلدینگ نسیم سلامت پاسارگاد و با حمایت بانک پاسارگاد احداث خواهد شد.



جایزه ملی مدیریت دانش

منت خدای را عزوجل که طاعتش موجب قربتست و به شکراندرش مزید نعمت.

شرکت ساختمانی گسترش و نوسازی صنایع ایرانیان - مانا در اولین حضور خود در فرآیند جایزه ملی مدیریت دانش (KMIRAN) موفق به کسب لوح افتخار و تندیس برنزی گردید.

مراسم هفتمین دوره جایزه ملی مدیریت دانش (KMIRAN) در روزهای چهارم و پنجم اسفند ماه جاری برگزار شد و طی آن لوح افتخار و تندیس برنزی این جشنواره به مدیرعامل شرکت مانا اعطا شد.

کسب این جایزه ارزشمند را به تمامی مدیران، دانشکاران، مهندسیین دانش و خبرگان دانشی شرکت تبریک می گوئیم.



افتتاح پروژه اشتهاارد

روز ۱۹ فروردین ۱۳۹۵ شاهد افتخار آفرینی مهندسیین و پرسنل شرکت ساختمانی گسترش و نوسازی صنایع ایرانیان مانا در افتتاح یکی دیگر از پروژه های شرکت به نام کارخانه اشتهاارد بود. این کارخانه تولید دخانیات، در شهرک صنعتی اشتهاارد در استان البرز و در زمینی به مساحت ۱۵ هزار مترمربع ساخته شده است. به گزارش خبرگزاری صدا و سیما، فعالیت این کارخانه که در کمتر از ۱۸ ماه به بهره برداری رسید، برای ۲۵۰ نفر اشتغال مستقیم و برای حدود ۱۵۰۰ نفر اشتغال غیر مستقیم ایجاد کرده است. این مجتمع با سرمایه گذاری شرکت بی ای تی انگلیسی و با حضور معاون طرح و برنامه وزارت صنعت و معدن، نماینده شرکت سرمایه گذار، رئیس شرکت دخانیات ایران و استاندار البرز افتتاح شد.

میدکو اخبار

برگزاری آموزش ایزو ۹۰۰۰، ۱۴۰۰۰ و ۱۸۰۰۰

جلسه دوم آموزش الزامات و آمادگی برای ممیزی برای مدیران و کارشناسان در ستاد هلدینگ میدکو در تاریخ ۹۵/۱/۲۱ برگزار شد. در این جلسه با توجه به شرح وظایف واحد های مختلف سازمانی ارتباط الزامات استاندارد و واحد های سازمانی مورد بحث و بررسی قرار گرفت، شکل زیر این ارتباطات را نشان می دهد. لازم به ذکر است جلسه آموزش الزامات ایزو ۹۰۰۱:۲۰۱۵ در دفتر کرمان با حضور شرکت های تابعه در تاریخ ۹۵/۲/۱ برگزار خواهد شد. همچنین به منظور افزایش توانایی کارشناسان شرکتها، دوره آموزشی الزامات استاندارد ایزو ۱۴۰۰۱ و ایزو ۴۵۰۰۱ و نحوه یکپارچه سازی آن با استاندارد ایزو ۹۰۰۱ ویرایش ۲۰۱۵ برنامه ریزی و به اطلاع شرکتها رسید، این دوره در اردیبهشت ماه در کرمان برگزار خواهد شد، کلیه علاقمندان برای ثبت نام و حضور در دوره می توانند با دفتر توسعه مدیریت تهران و یا کرمان تماس حاصل نمایند.



برگزاری جلسه با دبیرخانه MAKE

با توجه به اینکه استقرار سیستم مدیریت دانش بر مبنای مدل ارزیابی MAKE یکی از برنامه های میدکو و شرکت های تابعه در سال ۹۵ می باشد، جلسه ای در دفتر دبیرخانه جایزه جهانی MAKE در دانشگاه صنعتی شریف با حضور آقای دکتر جلوداری و آقای دکتر شفیع زاده، دبیر شورای عالی راهبردی جایزه جهانی MAKE، برگزار شد که طی آن اقدامات بهبود حوزه مدیریت دانش میدکو همراستا با چارچوب ارزیابی MAKE مورد بحث و بررسی قرار گرفت و اقدامات اولیه برای انجام برنامه ریزی در حوزه مدیریت دانش در سال ۹۵ انجام گرفت.

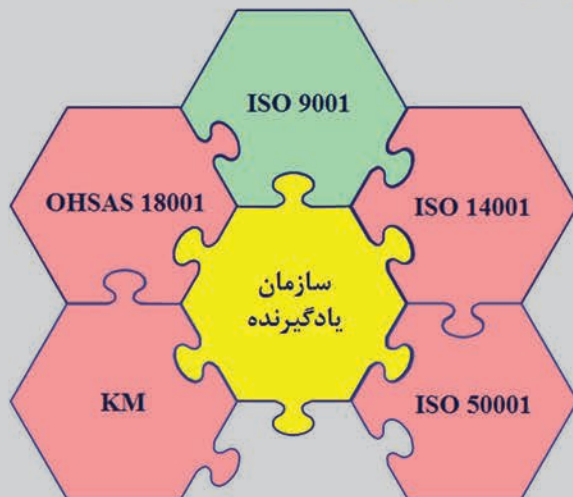
ارزیابی ششماهه دوم کارخانجات و شرکت های تابعه

با توجه به اهمیت اثربخشی و بهبود مستمر اقدامات صورت گرفته در حوزه توسعه مدیریت در سطح هلدینگ و شرکت های تابعه، ارزیابی ششماهه دوم سال ۹۴ در حوزه توسعه مدیریت برنامه ریزی و اجرا گردید ارزیابی فوق در این دوره در حوزه های سیستم ها و استانداردهای مدیریتی شامل ISO 9001، ISO 14001، OHSAS 18001 و مدیریت انرژی صورت می گیرد، پس از اتمام ارزیابی ها گزارشات و اقدامات اصلاحی جمع بندی و طی گزارشی به مدیران ارشد میدکو و شرکت ها اعلام خواهد شد.

ارائه گزارش عملکرد در جلسات تولید

با توجه به اینکه مقرر گردید گزارشات حوزه توسعه مدیریت از اردیبهشت ماه سال ۹۵ در جلسات تولید و در کنار سایر گزارشات تولید و HSE ارائه و مورد بحث و بررسی قرار گیرد، به همین منظور فرمت جدید ارائه گزارشات توسط واحد توسعه مدیریت طراحی و به کارخانجات ارائه شده است. چنانچه همکاران در این خصوص با سوالی برخورد کردند میتوانند به همکاران دفتر توسعه مدیریت در کرمان و تهران مراجعه نمایند.

گزارش توسعه سازمان و مدیریت



MANA

IRANIAN INDUSTRIAL DEVELOPMENT
& RENOVATION CONSTRUCTION COMPANY

www.managc.com

تهران، خیابان استاد مطهری، بین مدرس و میر عماد، پلاک ۱۹۳ کدپستی: ۱۴۱۵۵۵۷۱۱
تلفن: ۰۲۱-۴۲۵۶۵۰۰۰ فکس: ۰۲۱-۸۸۷۴۰۱۴۲
www.managc.com info@managc.com

