

نام ماه

به همراه
ویژه نامه عید

نوروز ۹۵

نشریه تخصصی شرکت تام - شماره ۲۰



در نمایشگاه توانمندی‌های صنعت خودرو؛

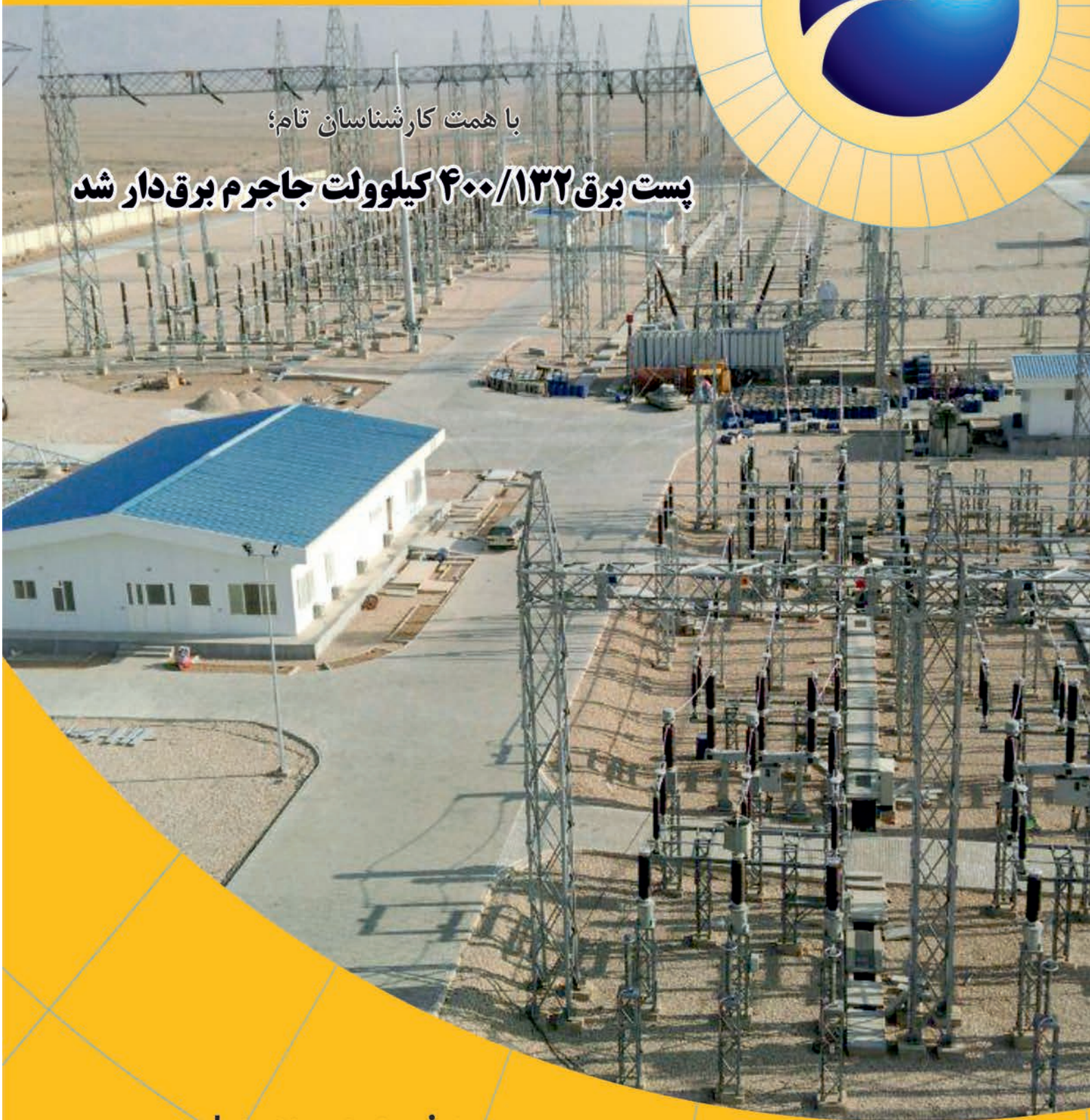
تام نوآوری‌های رباتیک خود را عرضه کرد

TAM



با همت کارشناسان تام؛

پست برق ۱۳۲/۴۰۰ کیلوولت جاجرم برق دار شد



www.tam.co.ir



نشریه تخصصی
شرکت تام- شماره ۲۰

صاحب امتیاز:

شرکت تام ایران خودرو
سردبیر: زهرا ویسه
دبیر تحریریه: محمد کیانی
طراح: آزاده پوریانور
عکس: علی عباسی گروسی و
رضا مهاجر

همکاران این شماره:

روشنک سپاسیان، فرهاد واحدی،
حسن پهلوان مقدم، مهرداد رفیعی،
حمیدرضا حسن نژاد، مهدی ناصر
شریعت، ساره منطقی، حامد باستانی،
الهه مهدوی عادل، سهیل خواجه
حسینی، علی فاضلی، ندا مختارزاده،
سید حبیب‌اله میردامادی، حمید
شرفی پور و عباس پنام

آدرس الکترونیکی:

Info@tam.co.ir

تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۳۲۲۰۰

فکس: ۰۲۱-۴۴۵۰۳۹۶۰

نشانی: کیلومتر ۸ بزرگراه شهید لشگری

صندوق پستی: ۳۵۱-۱۳۸۸۵

آدرس سایت: www.tam.co.ir

پل ارتباطی روابط عمومی:

Publicrelations@tam.co.ir

شماره پیامک: ۳۰۰۰۴۸۹۷

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

سخن سردبیر..... ۴

روزهای روشن در کنار سال نو

نگاه..... ۵

نوید برای بهبود شرایط اقتصادی و رفاه عمومی در سال ۹۵

کوتاه از صنعت و اقتصاد..... ۶

ساخت سیستم‌های کنترل پالایشگاهی در پارس جنوبی بومی سازی شد

از تام چه خبر؟..... ۸

حضور تام در نمایشگاه اختصاصی جمهوری اسلامی ایران در عمان

گفتگو..... ۱۴

پیش‌بینی رونق برای کسب و کار خودرویی تام در سال ۹۵

یادداشت..... ۱۷

پیام مدیرعامل به مناسبت سومین همایش بین‌المللی خودرو

گزارش..... ۱۸

ارایه آخرین نوآوری‌های رباتیک تام

ویژه نامه نوروز ۱۳۹۵..... ۳۱

این بوی بهار است که از صحن چمن خاست



امام خمینی (ره):

باید استعدادها را به کار بیندازند و کسانی که اختراع و ابداع می‌کنند حمایت شوند تا ایران خودش همه چیز را بسازد و مستقل شود.



مقام معظم رهبری:

آنچه در سال ۱۳۹۳ پیش رو داریم، عبارت است از اقتصادی که به کمک مسوولان و مردم شکوفایی پیدا کند و فرهنگی که با همت مسوولان و مردم بتواند سمت و سوی حرکت بزرگ کشور ما و ملت ما را معین کند. لذا من شعار و نام امسال را این قرار دادم: «اقتصاد و فرهنگ با عزم ملی و مدیریت جهادی»



رئیس‌جمهور:

برای افزایش کیفیت و قرار گرفتن در مسیر توسعه باید بخشی از محصولات تولیدی کشور صادراتی باشند. اگر محصولات ما نتوانند صادر شوند، تولید کنندگان کشور رشد، تکنولوژی و رقابت با بازارهای جهانی را درک نخواهند کرد.



ایام شهادت حضرت فاطمه زهرا (س) تسلیت باد

روزهای روشن در کنار سال نو



کد: ۹۱۷۲۶

فضای به وجود آمده در پسابرجام موج امیدی در میان خودروسازان داخلی به وجود آورد. بدون شک نمی‌توان منکر تاثیر برگزاری همایش بین‌المللی صنعت خودرو در رابطه با تعاملات دو طرفه صنعت خودرو داخلی با صاحبان تکنولوژی شد.

ایران به عنوان بزرگترین بازار منطقه همواره برای خودروسازان بزرگ جهانی، جذاب بوده و هست. با این وجود در چند سال اخیر، تحریم‌های یک طرفه‌ای که به کشور تحمیل شده، صنعت داخلی خودرو سازی را در تنگنا قرار داد. این تحریم‌ها چه به لحاظ افزایش هزینه‌های داخلی و چه به واسطه دستیابی به تکنولوژی‌های روز مانع سختی برای رسیدن به اهداف بزرگ صنعت خودرو بود.

برگزاری نمایشگاه توانمندی‌های صنعت خودرو آن هم بعد از یک دهه، در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران اتفاقی به یاد ماندنی در صنعت خودرو کشور بود به خصوص این که برگزاری آن با همایش همزمان شده بود. سخنان وزیر صنعت در همایش از تولید سه میلیون دستگاه خودرو در سند چشم‌انداز حکایت می‌کرد و اینکه دیگر دید فروش محض مونتاژ کاری، نگاه یک‌طرفه و بعضاً از بالا به پایین جایگاهی ندارد؛ اشاره به این واقعیت داشت که ایران قدرت چانه‌زنی بالایی پیدا کرده و حالا حرف از قراردادهای برد - برد به میان آمده است.

این که پژو، خود ابزار رضایت برای حضور در ایران را فراهم کرده و برای این کار نیز حاضر به پرداخت غرامت بیش از ۴۲۷ میلیون یورویی شده است، این که بنز، رنو، سوزوکی، ولوو و فیات برای بازار ایران ابراز تمایل کرده‌اند را می‌توان نشانه مثبتی از خروج از تنگناهای اقتصادی دانست و جای بسی امیدواری است. ولی این زنجیره امید تنها به خودروسازان منتهی نخواهد شد بلکه شرکت‌های قطعه‌سازی، شرکت‌های فنی و مهندسی و طراحی را نیز در لوی خود خواهد گرفت. انتقال دانش فنی ساخت داخل و عیجین شدن آنها با فرآیند تولید خودروهای روز بهترین دستاوردی است که می‌تواند برای این شرکت‌ها به ارمغان آورد. شرکت تام ایران خودرو نیز در دسته شرکت‌های فعالی قرار می‌گیرد که سنگ بنای آن از صنعت خودرو و فعالیت‌های فنی و مهندسی در این عرصه به خصوص در ساخت خطوط تولید خودرو گذاشته شده است. این شرکت در ادامه راه خود با بهره‌گیری از توان نیروهای فنی و مهندسی زبده داخلی و در کنار آموزش‌هایی که از دهه هفتاد از شرکت‌های اروپایی و به خصوص آلمانی دریافت کرده، توانسته است با توان مهندسی خود تکنولوژی‌های پیشرفته جذب شده را بومی‌سازی و ادعا کند تنها شرکت داخلی صاحب تخصص و دارای صاحب تکنولوژی در این زمینه است.

راه‌اندازی خطوط تولید رانا و دنا در شرایط تحریم بخشی از توان مهندسی این شرکت بود. فضای جدید حضور خودروسازان جهانی و تعریف پروژه‌های جدید تولید خودرو در داخل، در کنار پتانسیل تام در این حوزه بستر مناسبی را برای حضوری نو از تام در عرصه طراحی و راه‌اندازی خطوط جدید نه تنها برای ایران خودرو بلکه برای سایر خودروسازان ایرانی آن هم با قیمت رقابتی ایجاد کرده است. سال ۱۳۹۵ مسلماً بعد از مدت‌ها سال خوبی برای خودروسازان داخلی و تام خواهد بود.

نشریه تخصصی
شرکت تام
شماره ۲۰





کد: ۹۱۷۲۷

رئیس جمهور:

نوید برای بهبود شرایط اقتصادی و رفاه عمومی در سال ۹۵

بانکی که در رابطه با برنامه هسته‌ای ایران بود، لغو شد. دکتر روحانی تاکید کرد: امروز فعالیت بانک‌های ما با بانک‌های خارجی آغاز شده است و روز به روز بیشتر می‌شود. مساله سویفت حل شده، بیمه تا حد زیادی اجرایی شده، ممکن است هنوز برخی از شرکت‌های بیمه خارجی فعال نشده باشند اما بسیاری از شرکت‌ها فعال شدند. رئیس جمهوری اظهار داشت: من به ملت بزرگ ایران نوید می‌دهم که سال ۹۵ به حول و قوه الهی سالی به مراتب بهتر از لحاظ شرایط اقتصادی و رفاه عمومی نسبت به سال ۹۴ خواهد بود. روحانی گفت: ارزش پول ملی ما و شرایط تورم را می‌بینید و می‌بینید حتی در شرایط رکود در سال گذشته، رشد مثبت سه درصد داشتیم. امسال هم رشد ما مثبت خواهد بود و سال آینده رشد بسیار خوبی خواهیم داشت.



به گزارش ایرنا، حجت الاسلام و المسلمین حسن روحانی گفت: به اعتقاد من سال ۱۳۹۴ یک سال تاریخی و به یادماندنی برای ملت ایران است.

وی ادامه داد: آغاز سال و طلیعه آن تعامل سازنده با جهان بود و در این سال همه قطعنامه‌هایی که علیه ایران در سازمان ملل و شورای امنیت تصویب شده بود، لغو شد و شرایط ایران به عنوان کشوری که از دید آنها صلح و امنیت جهانی را به مخاطره انداخته به کشور مهمی تبدیل شد که طرف همکاری با جامعه جهانی است و همه تحریم‌های اقتصادی ملی و

مهندس نعمت‌زاده:

صنعت خودرو و بیشترین نقش را در رشد صنعت کشور داشته است

کد: ۹۱۷۲۸

به گزارش خبرگزاری دولت، نعمت‌زاده وزیر صنعت، معدن و تجارت با اشاره به رشد بخش صنعت کشور در سال ۹۳ تصریح کرد: با وجود رشد منفی بخش صنعت طی سال‌های ۹۱ تا ۹۲ با تلاش مدیران و کارکنان صنایع در سال ۹۳ شاهد رشد ۶٫۵ درصدی بخش صنعت بودیم و این افزایش رشد ناشی از زیربخش‌های مختلف صنعت بود که باز هم صنعت خودرو و بیشترین نقش را داشت.

وی متذکر شد: سه درصد رشد ۴۰ درصدی اقتصاد ملی در سال ۹۳ ناشی از رشد بخش صنعت بود و در بخش صنعت هم نزدیک ۴۵ درصد رشد فعالیت‌های تولیدی در صنایع خودرو بوده که نشانگر این است که با



وجود سهم کم بخش خودرو در تولید ناخالص ملی، پیشران بودن آنچه در صنایع بالادستی، پایین‌دستی و اشتغال، نقش فزاینده‌ای به آن داده است. وزیر صنعت، معدن و تجارت با تشریح برنامه راهبردی صنعت خودروی کشور در اواخر سال ۹۲ که با مشارکت اغلب خودروسازان، اندیشمندان، اساتید، قطعه‌سازان و سازمان‌های مختلف تخصصی تدوین شده، گفت: «بخش عمده‌ای از رشد صنعت خودرو در سال ۹۳ ناشی از اجرای مواردی بوده است که در برنامه راهبردی تدوین شده بود. به گفته نعمت‌زاده، در این چشم‌انداز پیش‌بینی شده که ایران به جایگاه نخست منطقه، پنج آسیا و رتبه ۱۱ جهانی برسد و این در حالی است که در حال حاضر رتبه خودروی کشور ۱۸ یا ۱۹ است.

مدیرعامل ایران خودرو و تاکید کرد

نیاز به سرمایه گذاری های تازه در صنعت خودرو و قطعه سازی

کد: ۹۱۷۲۹

و رنو قطعی شده و شرکت فیات نیز این آمادگی را اعلام کرده است که وارد بازار ایران شود. مدیرعامل ایران خودرو گفت: در بیشتر قراردادهای شرکت‌های خارجی تاکید شده است دست کم ۳۰ درصد تولید مشترک باید به بازارهای خارجی صادر شود. وی تاکید کرد: دستیابی به صادرات ۳۰ درصدی، منوط به تولید قطعه با کیفیت است. یکه‌زار گفت: در چهار سال آینده تولید مشترک با شرکت‌های خارجی باید به ۷۰ درصد ساخت داخل برسد که افزون بر افزایش ظرفیت قطعه‌سازان داخلی، باعث می‌شود قطعه‌سازان کار خود را توسعه دهند و با فناوری ساخت قطعه آشنا شوند.



مدیرعامل گروه خودروسازی ایران خودرو اعلام کرد با توجه به افزایش تولید خودرو تا سه میلیون دستگاه در سال ۲۰۲۵ میلادی و الزام صادرات یک سوم از این شمار، به یقین باید سرمایه گذاری های تازه ای در خودروسازی و قطعه سازی رخ دهد.

به گزارش ایرنا، مهندس هاشم یکه‌زار افزود: برنامه‌ریزی شده است با همکاری شرکت پژو سه محصول ۲۰۰۸، ۲۰۰۸ و ۳۰۱ تولید و به بازار عرضه شود. وی اعلام کرد: فرایند همکاری با شرکت سوزوکی، بنز، پژو

سرپرست طرح توسعه فازهای ۲۰ و ۲۱ پارس جنوبی، گفت: برای نخستین بار با ساخت مرکز کنترل پالایشگاه فازهای ۲۰ و ۲۱ پارس جنوبی، ساخت و اجرای سیستم‌های DCS پالایشگاهی در مگا پروژه‌های نفت و گاز بومی سازی شد.

علیرضا عبادی افزود: طراحی، ساخت و اجرای سیستم DCS پالایشگاه خشکی و فراساحل فازهای ۲۰ و ۲۱ پارس جنوبی، برای نخستین بار توسط متخصصان کشور بومی سازی و بخشی از آن با موفقیت راه‌اندازی شده است. وی اضافه کرد: سهم ۶۰ درصدی استفاده از توانمندی داخلی در ساخت، نصب و اجرای بخش‌های حفاری، سکوها دریایی، خطوط لوله و پالایشگاه خشکی فازهای ۲۰ و ۲۱ را یکی از افتخارات مهم این پروژه است. عبادی ادامه داد: اعتماد و اطمینان وزارت نفت به شرکت‌های ایرانی در شرایط دشوار تحریم باعث تحقق دستاوردهای بزرگی در این فازها شده است. وی با اشاره به تأثیر برجام بر سهولت تأمین منابع مالی و تجهیزات مورد نیاز پالایشگاهی، از دریافت برخی اقلام تحریمی و تکمیل عملیات اجرایی ساخت سکوها خبر داد.

ساخت سیستم‌های کنترل پالایشگاهی در پارس جنوبی بومی سازی شد

امضای تفاهم‌نامه با زیمینس در بومی‌سازی توربین

«زیمینس» آلمان توافقنامه انتقال فناوری توربین‌های کلاس F را با ایران امضا می‌کند. به گزارش شانا، توافقنامه‌ای به منظور انتقال فناوری توربین‌های کلاس F شرکت زیمینس با نام تجاری SGT۵-F۴۰۰۰ در نشست با حضور «حمید چیت چیان» وزیر نیروی جمهوری اسلامی ایران، «زیگمار گابریل» معاون صدراعظم و وزیر امور اقتصادی و انرژی آلمان و همچنین مدیران عامل شرکت‌های طرف قرارداد در آلمان، به امضا رسید. توربین SGT۵-F۴۰۰۰ از پیشرفته‌ترین و مطمئن‌ترین توربین‌های گازی کلاس F در دنیا است که می‌تواند در شرایط ایزو توان ۳۰۷ مگاوات با بازده حرارتی ۴۰٫۱ درصد تولید کند و میزان CO و NOX حاصل از کارکرد آن با سوخت گاز به ترتیب ۲۵ و ۸۰ PPM (قسمت در میلیون) است که با بایسته‌های زیست محیطی بین‌المللی مطابقت دارد. در صورت بکارگیری این توربین در سیکل ترکیبی می‌توان به بازده ۵۹ درصد دست پیدا کرد که فاصله اندکی با بازده سیکل ترکیبی توربین‌های بزرگ کلاس H دارد.

وزیر نیرو گفت: ایران و کره جنوبی همکاری در زمینه صنایع آب و برق را از اردیبهشت ۹۵ اجرایی می‌کنند.

به گزارش ایرنا، حمید چیت چیان بعد از دیدار با وزیر تجارت، صنعت و انرژی کره جنوبی، اظهار کرد: امکان همکاری در زمینه‌های مختلفی همچون ساخت نیروگاه‌ها، تجهیزات انتقال و توزیع برق، شبکه‌های هوشمند برق، انرژی‌های تجدیدپذیر و پروژه‌های آبی شامل نیروگاه‌های برقابی، شبکه‌های آب و فاضلاب و تصفیه خانه‌ها وجود دارد. به گفته این مقام مسوول مطابق توافق‌های انجام شده، در آینده شاهد ارتقای سطح همکاری‌های دو طرف در حوزه انرژی خواهیم بود و این توافق‌ها همزمان با سفر رئیس جمهوری کره جنوبی به ایران اجرایی می‌شود. وزیر تجارت، صنعت و انرژی کره جنوبی نیز خاطرنشان کرد: متخصصان این کشور آماده‌اند تا در زمینه ساخت سدها و نیروگاه‌ها همچنین پروژه‌های آب شیرین کن و افزایش میزان توزیع آب با شرکت‌های ایرانی مشارکت بیشتری داشته باشند.

همکاری ایران و کره جنوبی در زمینه صنایع آب و برق

نخستین نمایشگاه توانمندی‌های صنعت خودروی ایران با حضور محمدرضا نعمت زاده وزیر صنعت، معدن و تجارت برگزار شد.

به گزارش ایرنا، در این نمایشگاه ۲۱۲ شرکت داخلی آخرین محصولات مرتبط با خودرو که در داخل کشور تولید شده است و همچنین خودروهای تولید داخل را به معرض نمایش گذاشتند. در کنار این نمایشگاه، سومین همایش بین‌المللی صنعت خودروی ایران نیز برگزار شد. پیش از این سامان قربانی دبیر این همایش گفته بود، شرکت‌هایی که فقط قصد فروش خودرو به بازار ایران دارند، اجازه حضور در سومین همایش بین‌المللی صنعت خودروی ایران و نخستین نمایشگاه توانمندی‌های صنعت خودرو را ندارند. گفته شده، صنعت خودرو در ایران ۴۰۰ هزار شغل به طور مستقیم و ۲۰۰ هزار شغل به طور غیرمستقیم ایجاد کرده و ۲٫۷ درصد تولید ناخالص داخلی کشور را به خود اختصاص داده است.

برگزاری نخستین نمایشگاه توانمندی‌های صنعت خودروی ایران

خودروی آب‌سوز در پانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی محیط زیست رونمایی شد.

به گزارش ایرنا، علاءالدین جاسمی مخترع خودروی آب‌سوز در مراسم رونمایی گفت: این خودرو با آب کار می‌کند و کاملاً دوست‌دار محیط زیست است. برای استفاده از آب به جای بنزین و گازوئیل در این خودرو نیازی به تعویض قطعات خودرو نیست و با هزینه بسیار اندک این جایگاهی سوخت امکان‌پذیر است. عضو کانون ملی نخبگان جوان افزود: ۶۰ لیتر آب در مخزن سوخت خودرو ریخته می‌شود که ۹۰۰ کیلومتر مسافت را در مدت ۱۰ ساعت طی می‌کند. وی تأکید کرد: خروجی این خودرو بخار است و هیچ گونه آلودگی محیط زیست به همراه ندارد. جاسمی ادامه داد: در هر یک لیتر بنزین، ۲۹ مگاژول انرژی تولید می‌شود، در حالی که با هر یک لیتر آب ۹۶ مگاژول انرژی تولید خواهد شد. وی گفت که این اختراع ثبت جهانی شده و در حال انجام ثبت پتنت آن در انگلیس هستیم.

رونمایی از خودروی آب‌سوز

نشریه تخصصی
شرکت تام
شماره ۲۰





شناسایی یون نیکل موجود در پساب‌های صنعتی با فناوری نانو

محققان دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر، قابلیت تشخیص سریع فلزات سنگین مانند یون نیکل موجود در پساب‌های صنعتی را امکان پذیر کردند.

به گزارش ایرنا از ستاد ویژه توسعه فناوری نانو، دکتر علی میرابی محقق این طرح گفت: این نانوکامپوزیت‌ها که به روشی ساده و کم‌هزینه تهیه می‌شود، می‌تواند در صنایع شیلات برای اندازه گیری فلز سنگین نیکل موجود در آب دریا و بافت ماهی به کار رود. وی بیان کرد: امروزه با صنعتی شدن شهرها، انواع فلزات سنگین از طریق پساب کارخانه‌های صنعتی وارد رودخانه و سپس دریا می‌شوند؛ ورود این فلزات در محل رشد آبزیانی نظیر انواع ماهی‌ها منجر به ورود غیرمستقیم آنها به بدن انسان می‌شود. وی، هدف از این پژوهش را طراحی یک جاذب مغناطیسی با استفاده از نانو ذرات برای تشخیص سریع فلز نیکل در پساب‌های صنعتی و حذف آن برشمرد. نتایج این تحقیق در نشریه TrAC Trends in Analytical Chemistry به چاپ رسیده است.

در دیدار مدیرعامل پوسکو با رییس هیأت عامل ایمیدرو برای ساخت کارخانه فولاد توافق شد.

به گزارش ماین نیوز، «هان‌چان کان» رییس و مدیرعامل شرکت فولادسازی پوسکو کره جنوبی با «مهدی کرباسیان» رییس سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران دیدار و برای همکاری در صنعت فولاد با یکدیگر مذاکره کردند. مهدی کرباسیان، رییس هیأت عامل ایمیدرو از برنامه شرکت پوسکو برای سرمایه‌گذاری در صنعت فولاد ایران خبر داد. وی افزود: قرار است در مشارکت با شرکت پوسکو کره جنوبی کارخانه فولادی در چابهار تشکیل و در این کارخانه از سیستم جدید فاینکس برای تولید فولاد استفاده شود. وی گفت: سیستم فاینکس سیستم جدیدی در زمینه تولید فولاد در دنیا به شمار می‌رود و قرار است برای نخستین بار در ایران مورد استفاده قرار بگیرد و تاکنون نیز تنها در دو کارخانه فولادی کره جنوبی از این سیستم استفاده شده است.

توافق با کره جنوبی برای ساخت کارخانه فولاد

وزیر صنعت، معدن و تجارت گفت: در عملکرد بخش صنعت و معدن کشور طی سال‌های گذشته سال‌های گذشته با رشد منفی روبرو بودیم.

محمد رضا نعمت زاده خاطر نشان کرد: عملکرد بخش صنعت و معدن کشور طی سال‌های گذشته نشان می‌دهد که در این بخش با رشد منفی ۲۲ درصد روبرو بودیم؛ زیرا کم‌کاری، کاهش درآمد را به همراه داشته است و این ریشه در تحریم‌ها دارد. وی گفت: امسال رکود جهانی روی بسیاری از حوزه های درآمدزا همچون نفت و معادن تاثیر گذاشت و ارقام پیش‌بینی شده نسبت به ارقام ابتدایی امسال بسیار کمتر است. وی افزود: ارتقای رقابت‌پذیر در صنعت کشور باید به سطح کشورهای نوظهور صنعتی نزدیک شود و رتبه کنونی در شاخص‌های بین‌المللی ۶۷ درصد است که باید به رتبه ۵۰ برسیم و رتبه رقابت ما در منطقه نیز باید به عدد ۶ برسد.

بخش صنعت و معدن کشور در سال‌های گذشته رشد منفی داشت

تاکید بر راه‌اندازی قطار بین‌المللی نخجوان-مشهد

مسوولان راه آهن جمهوری اسلامی ایران و جمهوری آذربایجان بر راه‌اندازی قطار بین‌المللی نخجوان-مشهد در کوتاه‌ترین زمان تاکید کردند.

به گزارش پایگاه خبری وزارت راه و شهرسازی، نشست مسوولان راه آهن جمهوری اسلامی ایران و جمهوری آذربایجان در نخجوان برگزار شد و مقامات دو کشور بر راه‌اندازی قطار بین‌المللی نخجوان - مشهد تاکید کردند. این نشست با حضور هیأت ایرانی به ریاست «عباس حاجی فتحعلی‌ها» عضو هیأت مدیره راه آهن جمهوری اسلامی ایران و هیأت آذری به ریاست «جاوید قربان اف» رئیس راه آهن جمهوری آذربایجان برگزار شد. در صورتجلسه امضا شده، همکاری در خصوص حل مسائل اداری و فنی، راه‌اندازی قطار بین‌المللی نخجوان - مشهد، اجاره و استفاده مشترک از واگن‌های باری جمهوری آذربایجان توسط دو کشور، تسریع در اجرای پروژه احداث راه آهن رشت - آستانارا و عملیاتی کردن کریدور حمل و نقل شمال - جنوب با اتصال ایران و جمهوری آذربایجان از طریق راه‌آهن به یکدیگر تا پایان سال ۲۰۱۸ مورد تاکید قرار گرفت.

تفاهم‌نامه همکاری میان شرکت راه‌آهن و کمپانی هیوندایی - روتم کره جنوبی به امضا رسید.

به گزارش پایگاه خبری وزارت راه و شهرسازی واکن سازی اریکو، شرکت هیوندای کره جنوبی تمایل خود را برای اجاره به شرط تملیک ۱۵۰ دستگاه لکوموتیو باری به شرکت‌های خصوصی ایرانی اعلام کرد. شرکت هیوندای - روتم کره جنوبی تامین کننده محصولاتی چون لکوموتیو، واگن، ریل باس و تجهیزات مربوطه است که تمایل دارد نسبت به تامین تجهیزات ریلی و ناوگان مورد نیاز با همکاری سازندگان داخلی اقداماتی را برای راه‌آهن ایران انجام دهد. بنا بر این تفاهم‌نامه، شرکت فوق با تولید مشترک با سازندگان داخلی و فروش ریل باس با قیمت رقابتی به راه‌آهن ایران ابراز تمایل کرد و مقرر شد شرکت هیوندای تمایل خود را برای اجاره به شرط تملیک ۱۵۰ دستگاه لکوموتیو باری به شرکت‌های خصوصی ایرانی فهرست شده و مورد تأیید راه‌آهن، در قبال ارایه ضمانت‌نامه شرکتی توسط راه‌آهن کشور اختصاص دهد.

به منظور تامین ریل باس صورت گرفت؛
امضای تفاهم‌نامه شرکت راه‌آهن و
کمپانی هیوندایی - روتم کره جنوبی

حضور تام در نمایشگاه اختصاصی جمهوری اسلامی ایران در عمان

کد: ۹۱۷۳۱



فرقه تام در نمایشگاه اختصاصی جمهوری اسلامی ایران در عمان

جذب سرمایه گذار عمانی برای مشارکت در طرح‌ها از جمله اولویت‌های تام است. لازم به ذکر است، بر اساس قراردادی که میان گروه صنعتی ایران خودرو، دولت عمان و بخش خصوصی این کشور در حین برگزاری نمایشگاه به امضا رسید، طرفین متعهد شدند تا نسبت به ایجاد یک شرکت با هدف سرمایه گذاری مشترک سه جانبه اقدام کنند.

بر اساس اطلاعات دریافتی از ایران خودرو، طرف‌های عمانی شامل دولت و بخش خصوصی، با تامین ۸۰ درصد از مبلغ کل سرمایه‌گذاری و ایران خودرو با آورده ۲۰ درصدی به صورت غیرنقدی در قالب خدمات فنی و مهندسی و تکنولوژی تولید، خط تولید محصولات دنا و رانا را در منطقه آزاد «دقم» راه‌اندازی خواهند کرد. خودروهای تولیدشده در این کارخانه در مرحله نخست به صورت قطعات نیمه منفصله (اس.کی.دی) ارسالی از ایران مونتاز خواهند شد.

مطابق برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته، قرار است مراحل بعدی توسعه این کارخانه با ایجاد خطوط رنگ و سپس بدنه سازی تکمیل و این کارخانه به پایگاه منطقه ای تولید محصولات ایران خودرو در حوزه خلیج فارس و نیز شمال آفریقا تبدیل شود.

در این کشور است که در این راستا اقداماتی مانند ایجاد شرکتهای محلی، مطالعه فرصت‌های پیش رو، حضور در مناقصه‌های مرتبط از جمله اقدامات انجام شده در این حوزه است. با توجه به ایجاد ارتباطات مطلوب سیاسی و اقتصادی مابین

ورود به بازارهای جدید منطقه از طریق عمان، مشارکت با شرکتهای بین‌المللی مطرح در منطقه و کسب تجربه در مدیریت پروژه‌های بین‌المللی از اهداف پیش روی تام در این کشور است که در این راستا اقداماتی مانند ایجاد شرکتهای محلی، مطالعه فرصت‌های پیش روی، حضور در مناقصه‌های مرتبط از جمله اقدامات انجام شده در این حوزه است.

دو کشور ایران و عمان، تام در حال بررسی پتانسیل‌های فعالیت در بازار عمان و حضور در مناقصات و فرصت‌های بالقوه در این کشور است.

حضور در عمان به عنوان پیمانکار عمومی به خصوص در حوزه‌های خودرویی، ریلی، پست، صنایع معدنی، کنترل و ابزار دقیق و سیستم‌های تصفیه آب (از طریق مشارکت با شرکتهای محلی) همچنین

تام‌نامه - گروه دریافت خبر: تام در نمایشگاه اختصاصی جمهوری اسلامی ایران در عمان، با هدف معرفی پتانسیل‌های خود در حوزه‌های کسب و کار خودرویی و غیرخودرویی و تثبیت حضور در بازارهای صادراتی حضور یافت.

تام ایران خودرو در این نمایشگاه که از ۶ تا ۱۰ بهمن پذیرای مراجعان بود، علاوه بر نمایش توانمندی‌های خود در حوزه صنعت خودرو، آخرین دستاوردهای خود را در حوزه اتوماسیون صنعتی، معدنی، ریلی، نفت و گاز و نیرو عرضه کرد.

تعریف پروژه‌های متعدد و زیر ساخت در عمان، مانند (احداث ۲۲۰۰ کیلومتر خط ریلی، جاده‌سازی و پل سازی، احداث مجتمع‌های پتروشیمی، احداث کارخانجات صنایع معدنی، احداث بنادر و توسعه لجستیک و مناطق آزاد تجاری در این کشور) از جذابیت‌های این کشور برای سرمایه گذاری و توسعه فضای کسب و کار شرکت‌ها به خصوص تام محسوب می‌شود.

در این میان ورود به بازارهای جدید منطقه از طریق عمان، مشارکت با شرکتهای بین‌المللی مطرح در منطقه و کسب تجربه در مدیریت پروژه‌های بین‌المللی از اهداف پیش روی تام

نشریه تخصصی
شرکت تام
شماره ۲۰





پست برق جاجرم توسط کارشناسان تام برق دار شد

کد: ۹۱۷۳۳۲



پست فشارقوی برق ۴۰۰/۱۳۲ کیلوولت جاجرم

شرق گرگان قرار دارد. کارفرمای پروژه شرکت سهامی برق منطقه‌ای خراسان و مشاور پروژه شرکت منیران بوده و تعریف و احداث پروژه با هدف تغذیه کارخانه آلومینای جاجرم و شهرک صنعتی منطقه و پایداری بیشتر شبکه سراسری برق صورت گرفته است.

پست برق جاجرم قابلیت کنترل از راه دور به صورت DCS (بدون اپراتور) را نیز دارد. احداث این پروژه از مهرماه سال ۱۳۹۳ آغاز شد و طراحی، تامین و اجرای آن طی ۱۵ ماه به پایان رسید.

تام‌نامه - حسن پهلوان مقدم: پست فشارقوی برق ۴۰۰/۱۳۲ کیلوولت جاجرم توسط کارشناسان تام احداث و برق دار شد.

با اتمام فعالیت‌های طراحی، تامین، نصب، تست و راه‌اندازی تجهیزات در پست ۴۰۰/۱۳۲ کیلوولت جاجرم، این پست به همت کارشناسان تام در دهه فجر برق دار شد. لازم به ذکر است که پست برق مذکور در شهر جاجرم واقع در ۱۳۰ کیلومتری شمال غرب بجنورد و ۲۲۰ کیلومتری جنوب

ساخت اولین دکل تله کابین دانشگاه آزاد از سوی تام

کد: ۹۱۷۳۳۳

شرکت دیپلماپرا اتریش به پایان رسید. این پروژه بالغ بر ۶۳ درصد پیشرفت فیزیکی داشته است.

ساخت دکل شماره هفت از این جهت حائز اهمیت است که اولین تجربه تام در این زمینه محسوب می‌شود و بر همین اساس تام ایران خودرو به تکنولوژی ساخت در این زمینه دست پیدا کرد و از این پس می‌تواند همکاری‌هایش را با شریک تجاری خود توسعه دهد.

تام‌نامه - حمیدرضا حسن نژاد: با تلاش کارشناسان شرکت تام و ماشین ابزار عملیات ساخت اولین دکل (دکل شماره ۷) سیستم حمل و نقل کابلی دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات به پایان رسید.

این عملیات شامل برش کاری، ماشین کاری، نورد، جوشکاری، مونتاژ و در نهایت گالوانیزه کردن دکل بوده است که بر اساس استانداردهای ساخت



دکل شماره ۷ پروژه سیستم حمل و نقل کابلی دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات



اسکادای تام در سالن پرس ایران خودرو



یکی از خطوط تولید سالن پرس ایران خودرو که نرم افزار تام اسکادا در آن به کار گرفته شده است

کده: ۹۱۱۷۳۳۴

در برخی محصولات شرکت را ایجاد کند. در اینجاست که امنیت و اعتمادپذیری اسکادای تام خودنمایی می کند. از آنجایی که این سیستم بر اساس رایانش ابری پیاده سازی شده است، افزونگی قابل اعتمادی (redundancy) در این سیستم وجود دارد حتی در مواقع قطع و وصل برق تابلو، سیستم به طور خودکار و بدون ایجاد اختلال در حالت آماده قرار می گیرد. استفاده از OPC است، یکی از مزایای اصلی این نرم افزار است که باعث شده سیستم بتواند در سازگاری کامل با کلیه تجهیزات خط، از پرس ها و ماشین آلات قدیمی گرفته، تا ربات های بسیار جدید کوکا ارتباط برقرار کند. با توجه به ابزار، امکانات و انعطاف پذیری نرم افزار تام اسکادا، سهولت استفاده از رابط کاربری استاندارد آن، اعتمادپذیری فرایندهای پردازشی و امنیتی آن از یک طرف و نصب موفقیت آمیز آن در خط فوق از طرف دیگر، امکان تعمیم این محصول به کلیه سالن های پرس ایران خودرو در حال بررسی است.

اسکادا در این سیستم جمع آوری، انبارش و مانیتورینگ اطلاعات کلیه متغیرهای این خط (شامل پرس ها، ربات ها و دیگر ماشین آلات) است. از طریق این نرم افزار امکان مشاهده خطاهای سیستم، وضعیت عملکرد خط به طور کلی، متغیرها و از همه مهمتر پارامترهای هر سلول آن به صورت Real Time وجود دارد.

در این سیستم مقادیر حیاتی از طریق HMI در اختیار کاربر و مدیر قرار می گیرد همچنین نمودارهای پویا، وضعیت تولید و بازده را در هر لحظه نمایش می دهد. از طرف دیگر جهت تغییر برنامه و سرعت تولید نیز به سهولت از این نرم افزار استفاده می شود. تعداد تگ های آنالوگ و دیجیتال این خط ۲۰۹۲ عدد است که به طور پیوسته در Data Base سیستم ذخیره سازی قرار می شود. بر اساس اطلاعات ذخیره شده، بخش Reporting سیستم امکان استخراج گزارشات متنی و نموداری را داراست که جهت تحلیل سیستم در لایه مدیریتی همچنین در برنامه ریزی تولید و ارایه گزارش خطاهای سیستمی (به منظور تعمیرات و نگهداری بهینه تر) مورد استفاده قرار می گیرد.

تولید و انبارش به موقع قطعات پرس بدنه از آن جهت در چرخه تولید ایران خودرو حائز اهمیت است که اختلال در تولید این بخش می تواند تبعات جبران ناپذیر تولید

تام نامه - حامد باستانی: نرم افزار TAM SCADA به طور پایلوت از اردیبهشت ماه ۱۳۹۴ در سالن پرس جنوبی ایران خودرو نصب شده و مورد بهره برداری قرار گرفته است. خط ۱-۲ که جدیدترین خط رباتیک این سالن است، توسط کارشناسان ربات و کنترل تام در نوروز سال ۱۳۹۴ به آخرین تکنولوژی KUKA تجهیز شد و سپس این نرم افزار بومی، در این پروژه جایگزین سیستم زمینس شد. اکنون پس از گذشت یک سال، نسخه های جدیدتر این محصول تام نیز در خط مذکور به طور موفقیت آمیز راه اندازی و تحویل شده است.

این خط تولید شامل ۶ عدد پرس WIA و ۸ عدد ربات (شامل KR۱۰۰ KR۳۵۰۰ و Quantec KR۱۲۰ همگی با کنترلر KRC۴ است که در ابتدای آن یک سیستم Destacker جهت شارژ Blank قرار دارد. ربات های این خط به صورت کاملا synchronize به گونه ای قرار گرفته اند که یک عدد در destacker، دو عدد جهت Turn Over، چهار عدد به صورت میانی جهت Inter Press و یک عدد نیز در ایستگاه خروجی نصب شده است. در حال حاضر این سیستم با بازده حدود ۱۵ درصد بیشتر از دیگر خطوط تولید در این مجموعه در حال تولید قطعات بدنه در سالن پرس شاپ جنوبی ایران خودرو است. با توجه به بهینه بودن سیستم، به طور میانگین حدود ۷/۸ تا ۸/۶ قطعه در دقیقه در این خط تولید می شود. نقش نرم افزار تام



یکی از صفحات HMI نرم افزار تام اسکادا در خط پرس (در حال نمایش اطلاعات اصلی خط تولید)

نشریه تخصصی
شرکت تام
شماره ۲۰





برج‌های خنک کننده فولاد بردسیر آماده راه اندازی شد

کد: ۹۱۷۳۵



برج‌های خنک کننده فولاد بردسیر

سیستم مراحل تکمیلی خود را طی می‌کند و ترانس‌های مورد استفاده این قسمت در محل خود نصب شده‌اند. در حال حاضر مراحل آخر نصب و اجرای پایپینگ پمپ‌خانه مرتبط (شامل ۳۳ عدد پمپ) در دست اقدام بوده و با تکمیل این بخش، شرایط برای کابل‌کشی‌های مرتبط، برق‌دار کردن سیستم و آماده‌سازی برای پیش راه‌اندازی در ابتدای سال ۱۳۹۵ مهیا می‌شود.

خنک‌کاری آب این واحد توسط برج‌های خنک‌کاری بتنی از نوع «برج تر» با دبی در گردش 8000 h/m^3 و ظرفیت سرمایشی ۱۴۰ MW انجام می‌پذیرد. در مجموع برج‌های خنک‌کننده شامل هفت سلول به طول ۹۰ متر است که پس از اتمام عملیات بتن‌ریزی با حجم ۴۵۰۰ متر مکعب، نصب کلیه تجهیزات این دو برج به پایان رسیده است همچنین در این بخش، عملیات نصب تجهیزات پست برق و راهبری

تام‌نامه - گروه دریافت خبر: با اتمام نصب برج‌های خنک کننده فولاد بردسیر و انجام عملیات پایپینگ واحد خنک‌کاری آب این پروژه، پیشرفت فیزیکی این واحد به بیش از ۷۰ درصد رسید.

مراحل طراحی و تامین این مجموعه به صورت کامل در داخل کشور انجام پذیرفته است که صرفه جویی ارزی بالغ بر چهار میلیون یورو را در پی داشته است.

با امضای تفاهم نامه همکاری میان شرکت های تام و فاضلاب تهران تحقق یافت؛ گسترش فعالیت های تام در حوزه آب و فاضلاب

کد: ۹۱۷۳۶

آتی میان دو شرکت پرداخته شده است. طی این توافق دو طرف در زمینه‌های گسترده‌ای با یکدیگر به همکاری خواهند پرداخت. از آن جمله می‌توان به فعالیت‌های علمی-پژوهشی، آموزش، مهندسی معکوس، حضور مشترک در نمایشگاه‌ها و خدمات تخصصی در حوزه‌های مختلف اشاره کرد. گفتنی است به موجب این تفاهم نامه و به منظور تحقق اهداف آموزشی، پژوهشی و علمی، کمیته مشترکی با حضور نمایندگان طرفین و با هدف پیگیری این امور تشکیل خواهد شد.

در بازار آینده ایران برشمرد و شرکت تام ایران خودرو با اتکا به دانش و توانایی فنی خود، می‌تواند نقش بسزایی در این بازار ایفا کند. انعقاد تفاهم نامه با شرکت فاضلاب تهران در بهمن ماه سال جاری را میتوان اولین گام در راستای نیل به این هدف دانست. در این تفاهم نامه که به امضای آقایان مظفر اعوانی مدیرعامل شرکت تام، اصغر ریاضتی مدیرعامل شرکت فاضلاب تهران و حسین اکبریان معاون برنامه‌ریزی و منابع انسانی این شرکت رسیده، به تبیین زمینه‌های اصلی همکاری‌های

تام‌نامه - الهه مهدوی عادل: با توجه به برنامه‌های استراتژیک بازار آب و فاضلاب ایران و با هدف افزایش گستره فعالیت‌های تام در این حوزه، تفاهم نامه‌ای میان این شرکت و شرکت فاضلاب تهران منعقد شد. با در نظر گرفتن موقعیت خاص جغرافیایی کشور ایران و پیش بینی احتمال زیاد مواجهه با بحران آب در آینده منطقه، نوسازی و مدرنیزاسیون زیرساخت‌ها و تاسیسات آبی کشور، امری ضروری است. با توجه به این مهم، حوزه آب و فاضلاب را می‌توان از حوزه‌های اصلی سرمایه‌گذاری



با تلاش کارشناسان تام؛ پیشرفت پروژه VD (گاززدایی فولاد در خلاء) ذوب آهن به ۶۰ درصد رسید

این جهت اهمیت استراتژیک در انتقال تکنولوژی و خودکفایی در صنعت کشور را دارا است. در این راستا علاوه بر ساخت کلیه تجهیزات مکانیکی، برای اولین بار در کشور، ساخت دستگاه وایر فیدینگ همچنین مینیولاتور جابجایی لانس در این پروژه در حال انجام است.

با توجه به نیاز سایر کارخانه‌های فولادسازی، شرکت تام می‌تواند نقش موثری در تامین این تجهیزات در صنعت فولاد سازی کشور داشته باشد.

تاکنون این پروژه پیشرفت قابل قبولی داشته است به نحوی که تاکنون عملیات سیویل آن تکمیل و اغلب قطعات و تجهیزات آن با تناژی بالغ بر ۴۰۰ تن ساخته و به سایت منتقل شده و در حال نصب است.

پیش‌بینی شده این پروژه در سال ۹۵ به بهره‌برداری برسد.

تام‌نامه - محسن هاشمی: پروژه طراحی، تامین و راه‌اندازی کارخانه گاززدایی تحت خلاء (Vacuum Degassing) ذوب آهن که از سوی تام انجام می‌شود، تاکنون حدود ۶۰ درصد پیشرفت فیزیکی داشته است.

این پروژه با هدف تامین فولاد آلیاژی مناسب برای تولید ریل، از تابستان سال ۹۳ به صورت EPC از طرف شرکت ذوب آهن اصفهان به شرکت تام ایران خودرو واگذار شد.

هدف از ایجاد این کارخانه تامین مواد خام مورد نیاز برای تولید ریل در شرکت ذوب آهن است. این کارخانه قادر خواهد بود در مدت ۳۰ دقیقه مقدار هیدروژن ۱۳۰ تن فولاد مذاب ورودی را در خلاء ۰,۷ (millibar) به کمتر از ۱,۵ ppm برساند.

این کارخانه اولین نمونه ساخت داخل پلنت گاززدایی است که بر اساس طراحی شرکت اتریچی INTECO صورت گرفته و از

پروژه سامانه اطفای حریق تونل خط یک مترو اصفهان تحویل موقت شد

کد: ۹۱۷۳۸

پمپ‌های آتش‌نشانی و آبرسانی از پست‌های LPS صورت پذیرفته است. لازم به ذکر است پروژه سامانه اطفای حریق تونل خط یک مترو اصفهان، در سال ۱۳۹۳ اخذ شد.



تام‌نامه - مهرداد رفیعی: پروژه سامانه اطفای حریق تونل خط یک مترو اصفهان تحویل موقت شد.

با ابلاغ صورتجلسه تحویل پروژه سامانه اطفای حریق تونل خط یک مترو اصفهان در سوم بهمن ماه ۱۳۹۴ از جانب سازمان قطار شهری اصفهان، پروژه مذکور تحویل موقت شد.

شایان ذکر است عملیات طراحی، تامین و اجرای پروژه مذکور در مدت ۱۵ ماه انجام پذیرفت.

پروژه مذکور شامل اجرای پایپینگ اطفای حریق به طول ۱۸ کیلومتر و نصب بیش از ۲۸۰ عدد فایرباکس در داخل تونل و ۱۱ عدد بوستر پمپ‌های آبرسانی و آتش‌نشانی در ایستگاه‌ها در بخش تاسیسات مکانیک و اجرای مخزن بتنی ذخیره آب به ظرفیت ۱۰۰ متر مکعب، آرماتوربندی به وزن ۳۰ تن و بتن‌ریزی کف، دیواره‌ها و سقف جمعا به مقدار ۱۵۰ متر مکعب در بخش سیویل است همچنین در بخش تاسیسات برق، اجرای هفت کیلومتر کابل کشی جهت تغذیه بوستر

نشریه تخصصی
شرکت تام
شماره ۲۰





نشان سرآمدی منابع انسانی ایران خودرو از آن نام شد

کد: ۹۱۷۳۹



تندیس سرآمدی منابع انسانی گروه صنعتی ایران خودرو

تام‌نامه - گروه دریافت خبر: شرکت تام ایران خودرو بالاترین نشان سرآمدی منابع انسانی گروه ایران خودرو را کسب کرد.

مدل سرآمدی منابع انسانی چهار سال است که در سطح گروه ایران خودرو اجرا می‌شود و شرکت تام توانسته طی چند سال اخیر موفق به کسب جایگاه‌های برتر در این جایزه شود. سرآمدی منابع انسانی یک ارزیابی کلی از شاخص‌های مدل تعالی منابع انسانی است که بر اساس مدل منطق رادار انجام می‌شود. این ارزیابی مربوط به عملکرد تام در حوزه منابع انسانی در سال ۹۳ بوده است که نتیجه آن در سال ۹۴ اعلام شد. رهبری، استراتژی، برنامه‌ریزی، جبران خدمات، توسعه منابع انسانی، روابط کار نتایج اداری منابع انسانی، نتایج عملکردی منابع انسانی و نتایج سازمانی از شاخص‌های این ارزیابی محسوب می‌شود که شرکت تام توانست بر اساس معیارهای ذکر شده از میان کلیه شرکت‌های گروه و شرکت‌کننده در کسب جایزه، مقام نخست را با دریافت تندیس برنز از آن خود کند.

تحول در ساختار سازمانی و فرایندها

کد: ۹۱۷۴۰



بهبود با پروژه‌ها و واحدهای مختلف سازمان، ارتقای فرهنگ کیفیت در سازمان و تدوین و استانداردسازی روش‌های حوزه کیفیت و HSE در سطح شرکت نتایج خوبی حاصل شود. نتایجی که مهمترین آنها ایجاد سازوکاری به منظور کنترل و نظارت کیفی و گزارش‌دهی به مدیریت شرکت از طریق مدیریت کیفیت، کاهش هزینه‌های ناشی از عدم وجود کیفیت در پروژه‌ها، کاهش هزینه‌های ناشی از حوادث احتمالی، کاهش زمان راه‌اندازی و تحویل پروژه، ایجاد زیرساخت‌های لازم در جهت ایجاد یک برند معتبر در کشور، بدست آوردن بازارهای داخلی و خارجی، عدم بازنگری‌های متعدد بر طرح‌های مهندسی و به دنبال آن کاهش تلفات زمان و هزینه حاصل از آن و حضور موفق در جایزه‌های ملی کیفیت و اخذ گواهینامه‌های معتبر در این راستا است.

تام‌نامه - سهیل خواجه‌حسینی: در راستای ارتقای رضایت مشتریان و سایر ذینفعان، شرکت تام ایران خودرو اقدام به ایجاد تحول در ساختار سازمانی و فرایندهای خود کرد.

یکی از تغییرات مهم به وجود آمده، ایجاد واحد متمرکز مدیریت بازرسی، کنترل کیفیت، ایمنی و بهداشت بود که با هدف ایجاد سیستم یکپارچه و مستقل کیفیت در پروژه‌های تام تشکیل شد.

مهمترین مأموریت این حوزه، برنامه ریزی، سازماندهی، اجراء، نظارت و کنترل فرایندهای کیفی، ایمنی، بهداشت و محیط زیست در پروژه‌های تام است.

با ایجاد واحد مستقل مدیریت بازرسی، کنترل کیفیت، ایمنی و بهداشت، انتظار می‌رود از روش‌هایی مانند ایجاد تعاملات



مدیرعامل تام:

پیش‌بینی رونق برای کسب و کار خودرویی تام در سال ۱۳۹۵

کد: ۹۱۷۴۱



مهندس مظفر اعوانی مدیر عامل شرکت تام - تام‌نامه/عکاس: رضا مهاجر

تام‌نامه - محمد کیانی: آخر وقت و در حال امضای کارتا بل بود که به دفتر مهندس مظفر اعوانی مدیرعامل تام رفتیم با این که به نظر خسته از مشغله روز بود، استقبال خوبی از مصاحبه با نشریه تخصصی شرکت کرد و پر انرژی به سوالات ما جواب داد.

مهندس مظفر اعوانی حدود یک سال است که سکان مدیریت تام را برعهده گرفته است.

وی تام را شرکتی با توان مهندسی بالا و نیروهایی نخبه می‌داند و می‌گوید: سال ۱۳۹۴ جزو سال‌های بسیار سخت تام بود اما با تلاش کارشناسان و مدیران، با کمترین مشکل و بدون استرس توانستیم از آن عبور کنیم.

وی همچنین از اصلاح ساختار سازمانی شرکت، به عنوان بزرگترین کار شرکت تحت مدیریتش در سال ۱۳۹۴ یاد می‌کند.

آینده کاری تام، روند ادامه پروژه‌ها در مقابل رکود بازار، نگهداشت نیروهای متخصص و آخرین وضعیت برخی پروژه‌های بزرگ تام از جمله محورهایی است که در این مصاحبه به آن پرداخته‌ایم.

نشریه تخصصی
شرکت تام
شماره ۲۰





خودروسازان ایرانی را بررسی کنند، تام تا چه اندازه می‌تواند امیدوار باشد که سال آینده در خصوص خطوط جدید تولید برای خودروهای جدید ورود پیدا کند؟

در این همایش وزیر صنعت، معدن و تجارت دورنمایی از صنعت خودرو ترسیم کرد که در آن کشور به تولید سه میلیون دستگاه خودرو در سال دست خواهد یافت. با توجه به ظرفیت یک میلیون دستگاهی فعلی، سرمایه‌گذاری برای دو میلیون دستگاه دیگر بهترین موقعیت برای مشارکت است.

با توجه به تشکیل جوینت ونچر برای همکاری ایران خودرو با سایر خودروسازان جهانی، تام می‌تواند از توان خود چه در ساخت داخل تجهیزات مدرن و چه در مباحث انتقال تکنولوژی بهره‌برداری کند.

به نظر حضرتعالی مشکلی به لحاظ ساخت داخل خطوط تولید با توجه به تولید خودروهای روز از شرکت‌های مختلف نخواهیم داشت؟

توانمندی اختصاصی تام در ایجاد خطوط تولید است. البته شرکت‌های خارجی بیشتر دوست دارند این کار را خودشان انجام دهند. با این حال تام باید با رایبه توانمندی‌های خود در این حوزه در کنار حمایت ایران خودرو، بتواند در این عرصه نیز حضور جدی داشته باشد.

درست است که سهامداران ایران خودرو است ولی تام باید وزنه‌ای در صنعت خودرو و جزیی از شرکت‌هایی مثل سایپا، کرمان موتور و سایر خودروسازان نیز تلقی شود و توانمندی‌های خود در عرصه

اتوماسیون را نیز به آنها عرضه کند.

شما تاکید خاصی در دو حوزه نفتی و معدنی داشتید، با توجه به تحولات چند وقت اخیر آیا همچنان این دو بازار مورد تاکید جنابعالی است؟ شرایط بازار چه تاثیری در حرکت به سمت آنها داشته است؟

کارشناسان تام در دو حوزه نفتی و معدنی توانمندی‌های مهندسی بالایی دارند و بیشترین درآمدزایی کشور نیز در همین دو حوزه است اما باید بدانیم شرایط کسب و کار جهانی در این حوزه‌ها فعلاً با رکود مواجه است. در صنعت فولاد و سایر فلزات پروژه‌های بزرگ به دلیل نوسانات قیمت فولاد راکد است و تعریف پروژه‌های جدید از سوی سرمایه‌گذاران مقرون به صرفه نیست. همین وضعیت نیز در صنایع نفتی وجود دارد و وزارت نفت بسیاری از پروژه‌های جدید را متوقف کرده و بیشتر به فکر احیای پروژه‌های نیمه‌کاره است.

با این حال ما چاره‌ای نداریم جز این که توانمندی‌های خود را در این دو حوزه حفظ کنیم.

عملکرد شرکت طی یک سال اخیر و روند توسعه آن را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

امسال جزو سخت‌ترین سال‌های تاریخ تام بود ولی خوشبختانه با تلاش کارشناسان و مدیران شرکت، با کمترین استرس و بدون مشکل خاصی آن را به پایان رساندیم. مشکلاتی که امسال تام با آنها دست به گریبان بود، مربوط به مسایل بازار بوده است که بیشتر به رکود و عدم تعریف پروژه‌های عمومی ارتباطی پیدا می‌کرد.

در چنین فضایی سرمایه‌گذار خصوصی نیز برای سرمایه‌گذاری جدید دچار تنگا می‌شود و چنین فضایی کار را برای شرکت‌های پیمانکاری دشوار می‌کند. در واقع توانمندی ذاتی که در تام موجود بود، عامل موفقیت‌مان شد. در نتیجه چنین عملکردی شاید حتی پنج درصد نیز از برنامه فروش جلوتر برویم. این در حالی است که تنها تحقق برنامه سال گذشته نیز کار بسیار بزرگی بود.

طی یک سال گذشته کاهش پروژه‌های عمرانی

کسب و کار تام را نیز تحت تاثیر خود قرار داد، به نظر می‌رسد کسری بودجه ۴۵ هزار میلیارد تومانی امسال در کنار نوسانات احتمالی آینده قیمت نفت و تصویب نفت ۴۰ دلاری در بودجه، باز هم تاثیر خود را بر تعریف پروژه‌های عمرانی نشان دهد، برای سال ۹۵ برنامه‌ای برای این موضوع دیده‌اید؟

بنده هم چنین تصور می‌کنم که با توجه به توانمندی‌های دولت و افق قیمت نفت و گاز

در سال ۱۳۹۵، پروژه‌های ملی سخت‌تر از گذشته تعریف شوند ولی در این عرصه تام دارای دو ویژگی است که آن را از سایر شرکت‌ها متمایز می‌کند.

اول نیروی تحصیل‌کرده و جوانی است که به خوبی با شرایط بازار خود را وفق می‌دهند.

دوم این‌که تام از وجود یک سهامدار خوب به عنوان پشتوانه‌ای قوی به نام ایران خودرو بهره می‌برد که در رکود برخی صنایع دارای حرکت رو به جلو است و برخلاف سایر صنایع، در صنعت خودرو پروژه‌های بهبود تعریف می‌شود. از سوی دیگر با مدیریت هزینه یک سال اخیر، خودمان را برای دوران سختی آماده کرده‌ایم.

به همین دلیل سال ۱۳۹۵ چابک‌تر خواهیم بود.

آقای مهندس امروز که در حال صحبت با هم هستیم. بزرگان صنعت خودرو در همایشی در سالن اجلاس گرد هم آمده بودند تا راه کارهای کار مشترک با



معاونت فروش و توسعه بازار متمرکزی در خصوص توسعه بازار در شرکت مستقر شده و نیروهای خوبی را جذب کرده است. فعالیت در بازارهای کنونی ادامه خواهد داشت و سعی در حفظ توانمندی‌های خود در حوزه‌های معدنی، نفت و گاز، ریلی، نیروگاهی، کنترل و ابزار دقیق و خودرویی داریم. پیش‌بینی من این است که در حوزه خودرو در سال ۱۳۹۵ رونق خوبی خواهیم داشت.

■ با توجه به تحولاتی که اخیراً در نظام سازمانی ایجاد شد، وقتی پیش‌نیامد تا اظهار نظر شخص شما را در این خصوص داشته باشیم، شاید سوال خیلی از همکاران شرکت نیز باشد. این تغییرات با چه رویکردی انجام شد و چه هدفی را دنبال خواهد کرد؟

با دورنمایی که از پسا برجام در اختیار داریم فضای بازار به سمت رقابتی شدن حرکت خواهد کرد. در این فضا چاره‌ای جز چابک‌سازی، کاهش هزینه، کاهش سربار و انجام پروژه با قیمت مناسب نخواهیم داشت. فرصت زیادی نداشتیم و باید یک مهندسی قوی در شرکت در بخش‌های مکانیکال و الکترونیکال ایجاد می‌کردیم. هرچند قبلاً نیز این فضا موجود بود ولی عموماً توانمندی‌های در گروه‌ها به صورت مجزا و با موازی‌کاری تعریف شده بود بنابراین با اصلاح جدید سعی کردیم از دوباره‌کاری‌ها جلوگیری کرده و یک سازماندهی مجدد ایجاد کنیم تا فضای کاری متناسب با فعالیت شرکت‌های پیمانکاری به معنی واقعی فراهم شود. بخش‌هایی از قبیل مهندسی، سیویل و سازه، فروش، مالی به صورت مجزا در نظر گرفته شد و ساختار خود را کوچک کردیم.

از ابتدای حضورم در این شرکت دریافتیم که توانمندی موجود در این شرکت به نسبت آنچه که به من معرفی شد، بسیار بیشتر است. این شرکت از نیروهای بهره‌می‌برد که به راحتی در پروژه‌های بزرگ ریسک اجرا را می‌پذیرد که در نوع خود شایسته تحسین است.

■ در این فضایی که عنوان کردید، چه جایگاهی برای نگهداشت نیروهای متخصص دیده‌اید؟

برخی از این افراد نخبه که خود خواسته شرکت را ترک می‌کنند عموماً یا به فضاهای کسب و کار بزرگ‌تر و موفق‌تر و یا به خارج از کشور می‌روند با این حال تلاش شده با توجه به کسب و کار ضمن حفظ این نیروها، بتوانیم نیروهای کارآمد دیگری را نیز جذب کنیم.

■ شما سوابق مختلف اجرایی در پست‌های مختلف مدیریت در رده‌های دولتی و خصوصی داشتید، وجه تمایز تام از نگاه شما چیست؟

از ابتدای حضورم در این شرکت دریافتیم که توانمندی موجود در این شرکت به نسبت آنچه که به من معرفی شد، بسیار بیشتر است. این شرکت از نیروهایی بهره‌می‌برد که به راحتی در پروژه‌های بزرگ ریسک اجرا را می‌پذیرند که در نوع خود شایسته تحسین است.

■ و بزرگترین کاری که تام در سال ۹۴ کرد، چه بود؟
اصلاح ساختار سازمانی تام بزرگترین کار بنیادی سال ۱۳۹۴ بود.

■ ما در فولاد بردسیر با توجه به حجم پروژه به نظر عملکرد قابل قبولی داشتیم، وضعیت حاضر و آینده آن را چگونه می‌بینید؟

این پروژه با این که پیشرفت خوبی داشته است ولی متأسفانه با محدودیت منابع مالی کارفرما مواجه شد. «میدکو» جزو کارفرماهای خوب کشور محسوب می‌شود و در تلاش برای زنده نگه داشتن آن است. ما سعی داریم تا خردادماه تولید زودهنگام از پروژه فولاد بردسیر داشته باشیم و امیدواریم با تامین مالی به موقع تا پایان سال ۱۳۹۵ این پروژه تکمیل شود. فولاد بردسیر هم اکنون بیش از ۷۰ درصد پیشرفت فیزیکی دارد و تجارب خوبی از این پروژه کسب کرده است.

■ در پروژه قطار شهری کرمانشاه با توجه به این که پروژه عمرانی و ملی محسوب می‌شود، ساخت عرشه تا چه زمانی کامل خواهد شد و آیا تجهیزات در موعد مقرر وارد می‌شود؟

این پروژه از آن دست پروژه‌هایی است که از زمان شروع فعالیت‌های اجرایی، تغییرات زیادی داشت. بعد از چند سال فعالیت در قالب مونوریل تصمیم بر آن شد تا ادامه کار به صورت قطار شهری باشد. کار سیویل و سازه عرشه در حال انجام است و تا سه ماه آینده به اتمام می‌رسد که بعد از آن وارد فاز تامین ناوگان و تجهیزات خواهیم شد. حتی برای تامین آن نیز پیشنهاد قیمتی خود را ارائه کرده‌ایم و منتظر تصمیم کارفرما در این خصوص هستیم. برآورد ما برای تامین ناوگان بیش از هزار میلیارد تومان است.

■ همان‌طور که اشاره کردید شرایط عمومی تامین مالی از سوی کارفرما، در به چالش کشیدن پروژه‌ها نقش اساسی دارد. تام در برهه‌ای با چنین مذاکراتی برای تامین از طریق فاینانس انجام داد، چقدر شرکت تام تلاش کرده تا در این حوزه فعال‌تر شود؟

فاینانس پروژه‌ها قطعاً عملی است به خصوص بعد از اجرایی شدن برجام فضای خوبی در خصوص فاینانس باز خواهد شد. البته حدود هشت ماهی لازم است تا سیستم بانکی آماده انجام آن شود. مهمترین مشکل در این مبحث تضمین عملی است که کارفرما باید انجام دهد.

■ با توجه به مراحل پایانی اتمام ساخت ۲۱۵ جایگاه سی.ان.جی، آیا تام فعالیت‌های خود در این حوزه را ادامه خواهد داد؟

بازار در این حوزه تقریباً اشباع شده است. با این حال در صورت تعریف پروژه جدید از آن استقبال می‌کنیم. البته در یکی از قراردادهای سی.ان.جی تام پنج میلیون یورو مطالبه پرداخت نشده دارد.

■ برنامه‌های شاخص تام در سال آینده در حوزه توسعه بازار چه خواهد بود؟

نشریه تخصصی
شرکت تام
شماره ۲۰





مدیرعامل تام در حاشیه سومین همایش بین‌المللی صنعت خودرو عنوان کرد: کسب دانش روز و تعامل با بزرگان نیاز اصلی صنعت خودرو



کد ۹۱۷۳۲

خط تولید پدیده دنا - تام نام/ عکاس رضا مهاجر

پشتوانه قوی که در دهه هفتاد از صنعت خودرو کسب کرد، توانست به یک پایگاه مهندسی قوی در راستای افزایش ظرفیت و کیفیت خطوط تولید خودرو تبدیل شود.

در این رهگذر اعتماد به نیروهای جوان و خلاق خود، دستاوردهای مهمی از جمله، ایجاد خطوط تولید، ارتقای سطح اتوماسیون و در کنار آن ایجاد توان انتقال تکنولوژی و دانش فنی و ارایه راه‌کارهای جامع را برای تام به ارمغان آورده است.

با تحقق اهداف اولیه این شرکت و با توجه به ظرفیت فنی و مهندسی به وجود آمده، ایده استفاده حداکثری پتانسیل داخلی در سایر صنایع، به حضور این شرکت در بازارهای غیرخودرویی انجامید. این چرخش هوشمندانه که به واقع آینده آن را تضمین کرد، منجر به استفاده از مزیت‌های تام در صنایع معدنی، ریلی، نفت و گاز و پتروشیمی، کنترل و ابزار دقیق و نیرو و تاسیسات شد که هم‌اکنون نیز پیشرفت‌های قابل توجهی در این حوزه‌ها به خصوص صنایع فولادسازی و کنترل و ابزار دقیق حاصل شده است.

همه این عوامل دست به دست هم داده تا افق روشنی در راه کسب و کار شرکت و کمک به گردش چرخ‌های صنعتی کشور، پیش رو باشد.

مسئله تثبیت بازارهای فعلی، ارزش‌سازی بیشتر برای مشتریان و تثبیت و ادامه حرکت در مسیر خوداتکایی عواملی تاثیرگذار و هم‌افزا در استقلال اقتصادی و رونق ملی خواهند بود که در سرلوحه فعالیت‌های شرکت تام قرار گرفته است.

صنعت خودرو در کشور همواره به عنوان صنعتی پیشرو مطرح بوده و توانسته در توسعه سایر صنایع نیز نقش بی‌بدیلی ایفا کند.

این صنعت برخلاف انتقاداتی که از آن می‌شود در مقایسه‌ای اجمالی نسبت به سایر صنایع داخلی، چه در حوزه تکنولوژی و چه در خلق محصول نهایی همچنان توانسته برتری نسبی خود را حفظ کند میزان تولید ناخالص داخلی کشور در سال ۱۴۰۴ معادل ۱۱۵۸ میلیارد دلار پیش‌بینی شده است که سهم صنعت خودرو معادل ۴۷٫۵ میلیارد دلار خواهد بود.

این رقم خود نشان می‌دهد هنوز هم صنعت خودرو سهم قابل توجهی از توسعه داخلی را به خود اختصاص داده است و خودروسازان داخلی به آینده امید زیادی دارند.

در این میان ایران خودرو نیز به عنوان وزنه تاثیرگذار در صنعت داخلی تمام تلاش خود را برای کسب جایگاه‌های والاتر به کار بسته است که در این عرصه، اجرایی شدن برجام و امضای قراردادهای متعدد، خود بارقه‌های امیدی در میان صنعتگران ایجاد کرده است. شرکت تام نیز به عنوان عضوی از جامعه صنعتی و یکی از بازوان اصلی اجرایی گروه صنعتی ایران خودرو تحولات مثبت آتی و ارتباط بیشتر با بزرگان عرصه صنعت در دنیا را فرصت مناسبی برای توسعه و رشد خود می‌داند.

نگاهی به تاریخچه تام و عملکرد این شرکت گواهی بر آینده‌نگری استراتژیک ایران خودرو در امور مهندسی دارد. تام با بهره‌گیری از



غرفه تام در نمایشگاه توانمندی‌های صنعت خودرو، تام‌نامه / عکاس: رضا مهاجر

از همایش بین‌المللی تا نمایشگاه توانمندی‌های صنعت خودرو؛ ارایه آخرین نوآوری‌های رباتیک تام

دک: ۹۱۷۴۳

نعمت‌زاده وزیر صنعت، معدن و تجارت اظهار کرد: عدم دخالت دولت در نظام قیمت‌گذاری و تعیین قیمت خودرو در بازار آزاد، از جمله برنامه‌های وزارت صنعت در برنامه راهبردی ۱۰ ساله صنعت خودرو است.

وی افزود: برنامه راهبردی صنعت خودروی کشور، سهم صنعت خودرو باید به ۴ درصد تولید ناخالص ملی و به ۲۰ درصد ارزش افزوده صنعت برسد.

براساس همین برنامه ۱۰ ساله باید تولید خودروی سبک ما به ۳ میلیون دستگاه و تجاری و سنگین به ۱۲۰ هزار دستگاه در سال برسد. همچنین سهم صادرات در خودروهای سبک یک‌سوم خودروی تولیدی و سهم خودروهای تجاری به یک چهارم افزایش یابد.

وزیر صنعت، معدن و تجارت تصریح کرد: «پیش‌بینی شده است ۵۰ درصد خودروهای تولیدی بر مبنای طراحی، ساخت و برند داخلی باشد و ۵۰ درصد باقی‌مانده با برند

به مردم نیز بگوییم قدرت انتخاب شما همین است، چنین منطقی را این دولت ابتدا نمی‌پذیرد، وی اظهار داشت: دولت در این سال‌ها، با ممنوعیت واردات خودرو و اعمال تعرفه‌های سنگین بر واردات خودرو از این صنعت حمایت کرده اما حمایت دولت



نمی‌تواند دائمی باشد. حمایت دولت از یک صنعت در برابر صنایع بیرونی، دوره‌ای دارد و این دوره نمی‌تواند نامحدود باشد. در این همایش همچنین مهندس

تام نامه - گروه تحریریه: پس از گذشت بیش از یک دهه از برگزاری آخرین نمایشگاه خودرویی در تهران، محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی باز هم شاهد حضور خودروسازان داخلی شد.

نمایشگاهی که در کنار برگزاری سومین همایش بین‌المللی صنعت خودرو آن هم پس از لغو تحریم‌ها، اهمیت ویژه‌ای به خود گرفت تا جایی که رییس جمهوری نیز ضمن بازدید از آن بر لزوم کاهش قیمت خودرو و افزایش کیفیت محصولات تولیدی با حضور در بازارهای جهانی تاکید کرد.

دکتر روحانی در سومین همایش بین‌المللی صنعت خودرو گفت: سیاست دولت یازدهم خصوصی و رقابتی کردن صنعت خودرو با واگذاری آن به مردم است.

رضایت مردم برای دولت یازدهم اهمیت ویژه‌ای دارد. اینکه دروازه‌ها را ببندیم، خودرویی تولید و به ملتی تحویل کنیم و

نشریه تخصصی
شرکت تام
شماره ۲۰





رباتیک نمونه‌سازی آنلاین با استفاده از سیستم بینایی است.

در این سلول با بکارگیری ربات و یکپارچه‌سازی آن با سیستم ویژن، عملیات نمونه‌سازی قطعات در مقیاس صنعتی با تصویربرداری سه بعدی صورت می‌گیرد. از جمله ویژگی‌های این سلول رباتیک، تصویر برداری سه بعدی قطعه، پردازش



تصویر و تهیه مدل سه بعدی قطعه، تهیه فرایند، برنامه نویسی ربات و انجام عملیات ماشینکاری و ارایه نمونه قطعه در اندازه دلخواه است.

همچنین توانمندی‌های فنی و مهندسی تام برای مجموعه قطعه سازان صنعت خودرو در این نمایشگاه معرفی شد که در آن ارتقای سطح کمی و کیفی و استانداردسازی فعالیت‌های قطعه‌سازی دیده شد.

یکی از محصولات تام در نمایشگاه عرضه کرد، معرفی نرم‌افزار اسکادا است که قابلیت مدیریت یک پلنت تولیدی را دارد.

شرکت ماشین‌ابزار هم به عنوان یکی از شرکت‌های گروه تام، جیگ‌های گلگیر و سندلی ۴۰۵ به عنوان نمونه‌های طراحی و ساخته شده خود را به نمایش گذاشت.

تام ایران خودرو از ۹ تا ۱۲ اسفندماه در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران پذیرای بازدیدکنندگان بود.



به نمایش انواع محصولات پژو، ربات‌ها به گونه‌ای خاص توجه مخاطبان غرفه را به خود جلب می‌کردند و در حین برگزاری نمایشگاه نیز گزارش‌های خبری متعددی از آنها به ضبط رسید.

شرکت تام در غرفه‌ای به مساحت ۱۴۰ متر مربع ضمن معرفی توانمندی‌های خود در حوزه‌های صنایع معدنی، نفت و گاز، ریلی و نیروگاهی، آخرین دستاوردهایش در حوزه خودرو و اتوماسیون صنعتی را نیز عرضه کرد.

با توجه به اهمیت این نمایشگاه و حضور شرکت‌های خارجی و داخلی، تام نیز به معرفی آخرین دستاوردهای خود اقدام کرد که از جمله آنها می‌توان به ارایه دو سلول رباتیک با قابلیت‌های ویژه و ارایه توانمندی‌های فنی، مهندسی ویژه قطعه‌سازان اشاره کرد.



اولین ربات، سلول رباتیک جابجایی و جوشکاری نقطه‌ای به همراه نرم‌افزار مانیتورینگ است که با استفاده از یک ربات مجهز به محور هفتم، عملیات جابجایی پل و در ادامه جوشکاری مربوطه به روش نقطه‌ای

را انجام می‌دهد. از جمله ویژگی‌های این ربات افزایش فضای دسترسی و قدرت مانور با محور هفتم، بازرسی قطعه، امکان مانیتورینگ از راه دور، عیب‌یابی سیستم و مشاهده آنلاین فرآیند و وضعیت سلول است. دومین ربات، سلول

خارجی و با مشارکت انجام شود.» مدیرعامل گروه صنعتی ایران خودرو در سومین همایش بین‌المللی صنعت خودرو بر اساس شاخص‌های اصلی اجتماعی و اقتصادی به بررسی وضعیت فعلی و آینده سرمایه‌گذاری‌های خودرویی در کشورهای مختلف دنیا پرداخت.

وی به مزیت‌های کلیدی گروه صنعتی ایران خودرو برای جذب سرمایه‌های خارجی اشاره کرد و گفت: رهبری بازار خودروی ایران با سهم ۵۴ درصدی، برخورداری از خطوط و سالن‌های تولید پیشرفته، دارا بودن شبکه گسترده و توانمند فروش و خدمات پس از فروش، نیروی کار متخصص و آموزش دیده، شبکه توانمند قطعه‌سازی، ظرفیت تولید بالا در سال و سابقه همکاری با شرکت‌های مطرح جهان از پتانسیل‌های موجود در گروه صنعتی ایران خودرو به شمار می‌رود.

اما تام ایران خودرو امسال با رویکرد جدید و با معرفی چند نوآوری خود در حوزه رباتیک و اتوماسیون صنعتی و با ارایه توانمندی‌های فنی، مهندسی ویژه قطعه‌سازان صنعت

خودرو، در نمایشگاه توانمندی‌های صنعت خودرو ایران که ۹ تا ۱۲ اسفندماه در تهران برگزار شد، حضور یافت.

در خلال برگزاری نمایشگاه، وزیر صنعت نیز با هیات همراه و در کنار مهندس یکه‌زارع مدیرعامل گروه صنعتی ایران خودرو با حضور در سالن ۳۸ از غرفه تام بازدید به عمل آوردند که در خصوص کیفیت سلول رباتیک جابجایی و جوشکاری نقطه‌ای به همراه نرم‌افزار مانیتورینگ، به عنوان یکی از نوآوری‌های تام در این نمایشگاه اطلاعاتی به ایشان ارایه شد همچنین چندین مقام مسوول از وزارت صنایع و مجلس نیز از دیگر بازدیدکنندگان تام بودند.

نکته جالب این نمایشگاه استقبال عموم از سلول‌های رباتیک تام بود؛ چرا که با توجه



Getting to the root of pipe welding automation

اتوماسیون جوشکاری ریشه در اتصالات لوله

کد: ۹۱۷۴۴

اینجا بود که نادبو و تیش با یک فرصت روبرو شدند. سال‌ها بود که عملیات جوشکاری لوله در سیستم‌های اتوماتیک برای پاس جوشکاری وسط و انتهایی صورت گرفته بود اما نتوانسته بودند آن را برای پاس ریشه به طور موفقیت‌آمیز اجرا کنند. از آنجا که سازندگان، اتوماسیونی برای این کار نداشتند، به دنبال جستجوی راهی برای تغییر جوشکاری دستی با یک ایستگاه جوشکاری اتوماتیک افتادند. «بنابراین روی این موضوع متمرکز شدیم و یک سیستم بینایی و راه‌کار کنترل آن را که بتواند پارامترهای جوشکاری را برای نفوذ بهتر پاس ریشه حین انجام کار تغییر دهد، ایجاد کردیم.»

اینجا بود که یک فناوری جدید برای اتوماتیک کردن جوشکاری لوله ایجاد شد. در سال ۱۹۸۹ نادبو NCR را ترک و به منظور تجاری کردن این سیستم شرکت Tecnar Automation را در Saint-Bruno در ایالت کبک کانادا تاسیس کرد. شرکت خیلی زود اولین نسخه از Rotoweld که یک سیستم مکانیزه شده بر مبنای DOS بود را ارائه کرد که همراه آن یک گان جوشکاری برای جوش پاس ریشه ضمیمه شده بود.

«سال گذشته شرکت ما سومین نسخه از این دستگاه را به نام Rotoweld ۳ ارائه کرد که با رباتی مخصوص، به منظور جوشکاری دور تا دور در کلاس G1 کار می‌کند. بازوی ربات عمل جوشکاری ریشه، وسط و انتهایی را به کمک گان انجام می‌داد. این سیستم می‌تواند برای فرایندهای متعدد جوشکاری دیگر نیز پیکره‌بندی شود. برای مثال، می‌توان پاس جوش ریشه لوله با ضخامت پهن را با روش GMAW (قوس الکتریکی با گاز محافظ) و برای پاس وسط و انتهایی از روش SAW (قوس الکتریکی زیر پودری) استفاده کرد.»

«جوشکاری‌های لوله-ماسوره همیشه به شکل پیوسته و در یک راستا نیست و ترجیحاً باید فضایی برای چرخش لوله در زیر گان جوشکاری و قطعات متصل به آن مثل زانوئی‌ها، فلنچ‌ها یا دیگر اشکال در نظر گرفته شود. ربات و یک سیستم موقعیت دهنده گردشی، فاصله لازم را حفظ می‌کند، به طوری که زانوئی لوله یا قطعات مشابه می‌توانند آزادانه بدون اینکه به هم یا به ارایه حمل یا به زمین برخورد کند، آزادانه حین کار حرکت گردشی کند.»

«نزدیک انتهایی بازوی ربات یک دوربین قرار دارد که با یک زاویه ۹۰ درجه بر روی قوس متمرکز شده است. گان جوشکاری با یک زاویه ۴۵ درجه رو به پایین به محل اتصال نزدیک می‌شود و این در حالی است که خود گان نیز یک زاویه ۳۰ درجه دیگر دارد که جوشکاری بر روی لوله را ممکن می‌کند. دوربین؛ توزیع دما را در حوضچه جوش نظارت کرده و از طریق آن میزان چرخش مذاب و ترکیب دما و مواد را در حوضچه دنبال می‌کند. در زمانی که فاصله تغییر می‌کند، طبق آن در مشخصه‌های توزیع دما در جوش نیز تغییر ایجاد می‌شود. همچون جوشکاری لوله توسط انسان، اتوماسیون با تطبیق دادن پارامترهای جوش در حین اجرای برنامه، از

تام نامه - ترجمه از سید حبیب اله میردامادی: بالا بردن سطح اتوماسیون، در جوشکاری پاس ریشه لوله‌ها همیشه یک چالش بوده است؛ اگرچه آماده سازی بهینه، می‌توانست کمک شایانی به حل این موضوع کند ولی از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نبوده است. سیستم‌های بینایی پیشرفته و باز خورد گرفته از متغیرهای جوشکاری و اصلاح آنها حین جوشکاری می‌تواند بر فائق آمدن به این چالش‌ها کمک کند. در اتوماسیون جوشکاری بازوی ربات با دریافت پارامترهای تطبیقی که حین اجرای برنامه از کامپیوتر می‌گیرد، جوشکاری ریشه، وسط و انتهایی را انجام می‌دهد.

یک پاس عمقی کامل شده در یک اتصال جناقی را می‌توان نشانه مهارت در جوشکاری دانست. این مهارت در کارگاه‌های ساخت اتصالات لوله و ماسوره‌ها به کار می‌آید؛ جایی که لوله‌ها و اتصالات به هم مونتاژ شده و پس از آن به محلی که باید نصب شوند، فرستاده می‌شوند. چنانچه جوشکار الکتروود را از حوضچه جوش بیش از حد بالا نگه دارد، ماده مذاب پایین افتاده و به شکل نارس سرد می‌شود بنابراین ذوب کامل نخواهد شد اما چنانچه جوشکار، قوس را به طرف جلو و با ارتفاع مناسب قرار دهد، مذاب به طرف ریشه جریان یافته و یک پاس عمقی کامل ایجاد می‌شود.

در پیکره‌بندی فرایند اتوماتیک، بازوی ربات جوشکاری‌های لازم ریشه و انتهایی را اجرا کرده و چنانچه لازم باشد حین اجرا، پارامترهای مربوطه را تنظیم می‌کند. برای اجرای پاس ریشه، یک متخصص جوش بایستی حوضچه جوش را به دقت بررسی کرد و نسبت به هر مغایرتی بلافاصله اقدام کرد. این مهارتی بود که در دهه ۱۹۸۰ «علاقه‌مندی Francois Nadeau» را برانگیخت. او در آن زمان سرپرستی گروه اتوماسیون جوشکاری در شورای ملی تحقیقات کانادا (NRC) را بر عهده داشت. اظهارات وی در زیر بیانگر سیر پیشرفت اتوماسیون در این حوزه است.

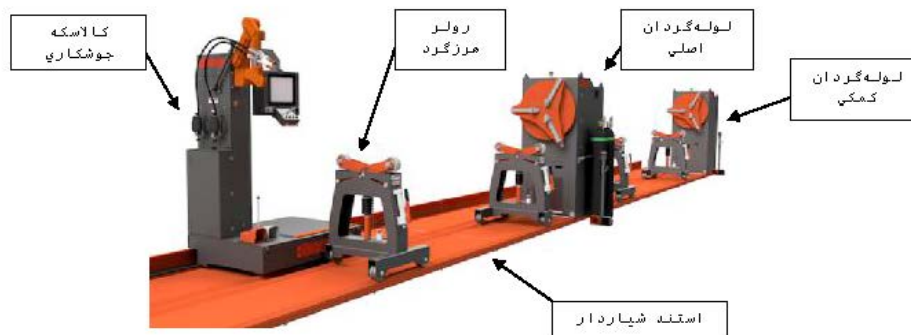
«اگر در زمانی که سیستم‌های بینایی به صورت فزاینده در حال رشد بودند، به یک نمایشگاه می‌رفتید، بیش از ۱۵ شرکت را می‌دیدید که هم‌زمان سیستم‌های بینایی برای جوشکاری ارایه می‌کردند اکنون بسیاری از این شرکت‌ها کار روی این موضوع را به دلیل سودآوری کم اتوماسیون جوشکاری کنار گذاشته‌اند و فقط مایل به ایجاد اتوماسیون آن‌هم برای کارهای مقدمات جوشکاری بودند.»

«اما در ساخت ماسوره لوله مساله متفاوت است. در این مورد امکان انجام یک جوشکاری عالی و در عین حال تکرار پذیر با دست، عملاً امکان پذیر نیست. ماشین‌کاری مجدد باید بر روی همه فلنچ‌ها و انتهای لوله‌ها صورت گیرد.

این عملیات حساس جوشکاری به همراه آماده‌سازی، می‌تواند ذاتاً از یک جوشکاری تا جوشکاری دیگر متفاوت باشد.»

نشریه تخصصی
شرکت تام
شماره ۲۰





دستگاه Rotoweld ۳,۰ با تک مشعل GMAW

بسته به نوع کاربرد) استفاده می‌کرد اما آخرین مدل دستگاه تکنولوژی، از کنترل کننده‌های دیجیتالی جریان مواد که به سیستم اجازه ترکیب گازهای غیر مرسوم را می‌دهد، استفاده می‌کند. این امر کمک می‌کند تا یک نفوذ با مشخصه‌های خوب حتی با یک منبع تغذیه متداول به دست آید.»

«ما به این پی بردیم که چنانچه از کمی آرگون همراه CO₂ استفاده کنید، اغلب می‌توانید یک قوس خوب با منبع تغذیه STT به همان خوبی که با یک منبع تغذیه متداول ایجاد می‌شود؛ به دست آورید. به دلیل اینکه این ترکیب غیرمعمول (یعنی ۲۵ درصد آرگون و ۷۵ درصد CO₂) هنگامی که در سیلندر با هم ترکیب می‌شوند، پایدار نیستند؛ کنترل کننده جریان گاز آن‌ها را از دو سیلندر مجزا ترکیب کرده و برای نفوذ کامل جوشکاری پاس ریشه اتصال کوتاه حاد، حتی بر روی خال جوش‌ها، به جریان می‌اندازد.

اگر به پیکربندی بروید، حالت اسپری GMAW برای پاس وسط و انتهایی را مشاهده می‌کنید؛ در این حالت کنترل کننده جریان، میزان ترکیب CO₂ را ۸ درصد و آرگون را ۹۲ درصد تغییر خواهد داد.»

«شبه هر فناوری، این سیستم نیز با محدودیت‌هایی روبرو است. البته این اتوماسیون بسته به نوع کاربرد، مواد و لیست لوله‌هایی که می‌خواهید استفاده کنید، می‌تواند با تلرانس‌های فرایند مونتاژی شما منطبق شود که البته بسیار متنوع است. به هر حال سیستم می‌تواند با جدول تلرانس‌ها حتی بیشتر از آنچه که استانداردهای انجمن ساخت لوله (PFI) مشخص کرده، تطابق یابد.»

«تکنه حائز اهمیت این است که این سیستم، اتوماسیون را وارد فرایند جوشکاری کرده است و توانسته دخالت دست را به حداقل و بهره‌وری را به حداکثر برساند. شتاب گرفتن جریان کار در کارگاه‌های لوله و ماسوره‌سازی که با حذف دخالت دست صورت گرفته، نکته‌ای کلیدی برای بهره‌وری است.»

خود واکنش نشان می‌دهد. در حین فیلم برداری با دوربین، سیستم دائم، شکل و ابعاد حوضچه جوش ریشه را تجزیه و تحلیل می‌کند.» سیستم توسط دوربینی که در محفظه‌ای در انتهای بازوی ربات جاسازی شده، بطور مداوم شکل و اندازه حوضچه جوش را بررسی می‌کند.

«اتوماسیون به شتاب، میزان مصرف سیم، ولتاژ قوس و پهنا نوسان واکنش نشان می‌دهد؛ به طوری که هر المانی که مرتب با حوضچه جوش باشد، در یک سطح قابل قبول تنظیم می‌شود و آنگاه فلز گداخته به کف حوضچه هدایت می‌شود.»

«برای انطباق‌پذیری، برنامه، برخی از الگوریتم‌های کنترلی پیشرفته را فرا می‌خواند. این برای این است که یک پارامتر لزوماً ارتباط مستقیم با دیگر پارامترها ندارد. زمانی که سرعت سیستم بیشتر می‌شود، سرعت مصرف سیم نیز اضافه می‌شود اما نه لزوماً به همان نسبت سرعت سیستم.»

«مشخصه‌های انطباقی هنگامی که شما می‌خواهید پس از خال جوش در قطعه، آنها را جوش سراسری دهید، بسیار جالب توجه خواهد شد. هنگامی که به خال جوش می‌رسید، می‌بینید که ناگهان دستگاه به محض برخورد با آن برای کم کردن نفوذ، مشخصه‌های جوشکاری را تغییر می‌دهد و بعد از گذشتن از آن بلافاصله مشخصه‌ها برای ازدیاد نفوذ به حالت قبل بر می‌گردد.»

«سیستم برای جلوگیری از انتقال اتصال کوتاه حین جوشکاری پاس ریشه، از CO₂ خالص استفاده می‌کند. CO₂ تنش سطحی استیل مذاب را افزایش می‌دهد و این هنگامی که می‌خواهید دمای زیادی را به منظور نفوذ در حوضچه جوش‌تان انتقال دهید و هنوز این اتفاق نیفتاده، یک مزیت محسوب می‌شود. به این دلیل بود که نسخه‌های قبلی این فناوری از محافظ CO₂ خالص با منبع تغذیه مخصوص برای اطمینان از نفوذ کامل جوش پاس ریشه و برای پاس میانی و انتها از منابع تغذیه متداول (GMAW, FCAW, SAW)



تام، پروژه‌های خودرویی و قطعه‌سازان گروه صنعتی ایران خودرو

کد: ۹۱۷۴۵



تام نامه - عباس پنام: در واقع تحولات ساختاری خطوط تولید شرکت ایران خودرو در دو دهه اخیر مرهون تفکری بوده است که تلاش کرد نوسازی گسترده‌ای را همگام با آخرین تکنولوژی صنعت جهانی خودرو، در این مجموعه پیاده‌سازی کند. در این میان، تولد شرکت تام مجالی به وجود آورد تا انتقال و بومی‌سازی دانش ایجاد، بهینه‌سازی و بروز آوری دائمی خطوط تولید خودرو، در کشور شکلی پایدار و باثبات به خود گیرد.

نشریه تخصصی
شرکت تام
شماره ۲۰





نقش بسزایی در افزایش تیراژ تولید و کیفیت ایفا کرده است و این حضور پر رنگ تام، در سال‌های اخیر و در زمان تشدید تحریم‌های بین‌المللی و برای حفظ روند تولید خودرو بیشتر متجلی شد.

البته برای تبیین بیشتر این توانمندی، لازم است ابتدا، مروری بر ابعاد خطوط تولید خودرو داشته باشیم.

در واقع نرخ تولید هر کارخانه خودروسازی تا حدودی میزان تجهیزات و نیز سطح اتوماسیون آن را مشخص می‌کند، به طوری که در خطوط تولید با ظرفیت حداکثر پنج دستگاه در ساعت (عکس شماره ۱)، امکانات حداقلی به کارگرفته می‌شود و این نوع خطوط در قالب سایت‌های داخلی و خارجی ایران خودرو، توسط شرکت تام در یک دهه اخیر به دفعات ایجاد شده است و فارغ از میزان توجه اقتصادی و رویکردهای سیاسی و بعضاً اشتغال‌زایی در این مساله، قابلیت دسترسی سریع‌تر و ارزان‌تر به بازارهای هدف و شرایط مناسب‌تر تامین نیازمندی‌های بومی مشتری و مهمتر از همه اینها، تسهیل دسترسی به اهداف توسعه و صادرات گروه صنعتی ایران خودرو، یک مزیت رقابتی است که شرکت تام با چابکی مثال‌زدنی نقش بسزایی در خلق این روند داشته است.

درتحقق این نوع پروژه، استراتژی کلی با ایجاد سالن تزیینات و تامین بدنه‌های رنگ شده از سایت مرکزی است که پس از راه‌اندازی و براساس میزان اقبال حوزه



عکس شماره ۱- سالن خودروی فارس در مرحله راه اندازی

امکانات موجود به متولیان قطعه‌سازی فراهم شود تا بدین وسیله شرایط سرویس دهی و خدمات رسانی بیشتر شرکت تام به این بخش از صنعت خودرو فراهم شود.

دریک نگاه اجمالی می‌توان فرایند حاکم بر صنایع خودروسازی را به دو بخش تامین و تولید تفکیک کرد؛ به طوری که در بخش اول، فعالیت‌های قطعه‌سازی با تامین دامنه متوسط بالغ بر سه هزار عنوان قطعه حضورداشته و تقریباً شرکت تام در آن کمتر نقش آفرینی داشته است اما در بخش دوم و درجایی که فرایند تولید خودرو در سالن‌های اصلی و سه گانه بدنه، رنگ و مونتاژ شکل می‌گیرد.

به واقع در دو دهه اخیر، شرکت تام، مجری بکارگیری بالاترین سطح فناوری خطوط تولید متعدد ایران خودرو بوده و

متقابلاً پلتفرم ایران خودرو محملی برای شرکت تام شد تا با حضور تعداد کثیری از کارشناسان خبره و نخبگان دانشگاهی، طرح و اجرای پروژه‌های متعدد خودرویی، سرمایه‌گذاری هدفدار گروه صنعتی و همراهی با عرضه‌کنندگان جهانی و بین‌المللی، به خلق جریان توانمند مهندسی و تاثیرگذار در صنعت خودروی کشورمان منتهی شود؛ فرایندی که در بیشتر دیسپلین‌های مهندسی دارای توجیه اقتصادی، افتخار خودکفایی و بومی‌سازی نیز به آن مزین شد.

البته توانمندی ایجاد یک کارخانه تولید خودرو از فاز صفر تا ۱۰۰، در کمتر از یک سال و نیز قابلیت نگهداری دایمی خطوط تولید ایران خودرو حتی در شرایط تحریم، ارزش افزوده‌ای است که شرکت تام را به عنوان پرچمدار دانش فنی و مهندسی گروه صنعتی ایران خودرو معرفی کرده است.

ارتقای کیفی محسوس و جهش کمی تیراژ خودروهای تولیدی در یک دهه اخیر به خوبی گواه این پتانسیل گرانقدر و توان بالقوه مهندسی این مجموعه است که البته، در بخش قطعه‌سازی و تامین گروه صنعتی، به دلایل متعدد مهاجور و مغفول مانده است که پرداختن به آنها از حوصله این نوشتار خارج است اما در ادامه این نوشته، تلاش می‌شود تا ضمن مرور موجز تاریخچه خدمات خودرویی تام در ظرفیت‌های کاری و کلاس اتوماسیونی مختلف به ویژه در بحث سیستم‌های انتقال، به نوعی زمینه‌ساز و معرفی



عکس شماره ۲- سالن بدنه ۵ ایران خودرو در مرحله راه اندازی



سبد محصولات شرکت تام در صنعت خودرو شامل دامنه وسیعی از خدمات فنی و مهندسی اختصاصی است که تکوین و گردآوری آن حاصل سال‌ها فعالیت پروژه‌های گروهی از مهندسیین و کارشناسان توانمند کشورمان است که عمدتاً طی همکاری مشترک با صاحبان تکنولوژی و برندهای معتبر جهانی شکل گرفته و این آمادگی در آن وجود دارد که در دوران پساتحریم این نوع خدمات به تمامی ذینفعان صنعت خودروی کشورمان گسترش یابد.

سال‌ها در برنامه کاری شرکت تام جایگاه ویژه‌ای داشته است؛ به طوری که برای کاهش دغدغه مدیران برنامه‌ریزی تولید و لزوم تامین به موقع قطعات در کنار خط، با اجرای پروژه‌های خاصی همچون انبار مکانیزه ایران خودرو (عکس شماره ۴)، ضمن تحقق این هدف، رشد کیفی ۱۵ درصدی خودروهای تولیدی را در پی داشته و این در حالی است که در سال‌های قبل‌تر، اجرای انبار مکانیزه در گروه صنعتی و با استفاده از پیمانکار خارجی، قرین توفیق نبوده است.

در واقع سبد محصولات شرکت تام در صنعت خودرو شامل دامنه وسیعی از خدمات فنی و مهندسی اختصاصی است که تکوین و گردآوری آن حاصل سال‌ها فعالیت پروژه‌های گروهی از مهندسیین و کارشناسان توانمند کشورمان است که عمدتاً طی همکاری مشترک با صاحبان تکنولوژی و برندهای معتبر جهانی شکل

در این نوع پروژه‌ها نیز گروه سیستم‌های مکانیزه انتقال و مونتاژ شرکت با بکارگیری به روزترین تجهیزات و کانوایرهای پیشرفته در حد استانداردهای اروپایی، شرایط تولیدی با کیفیت به مراتب بیشتر و سرعت بالاتر را فراهم کرده است حتی با استفاده از معتبرترین برندهای تامین تجهیزات کنار خط نظیر کابین‌های تست فرمان و ترمز اتوماتیک و نیز پرکن‌های دینامیک، ریسک و شرایط نرخ توقف تولید در این نوع سالن‌های تولیدی ایران خودرو را به حداقل کاهش داده است.

ویژگی دیگر پروژه‌های خودرویی تام در ایران خودرو قابلیت تولید محصولات جدید با کمترین تغییرات است. تغییر محصول تولیدی خارج از اسکوپ اولیه، در چندین سالن تولیدی خود گواهی بر این مدعاست. البته همسو با بروزرسانی خطوط تولید، ارتقای بخش‌های لجستیک نیز در این

جغرافیایی جدید، تکمیل خط تولید با ایجاد سالن‌های بدنه و رنگ محقق می‌شود. در این میان گروه سیستم‌های مکانیزه انتقال و مونتاژ تام به عنوان پیشقراول، این سناریو را در فاز یک، در قالب راه‌اندازی سالن مونتاژ اجرا می‌کند و در فازهای بعدی، با مشارکت سایر گروه‌های تام، خطوط تولید کامل راه‌اندازی می‌شود.

در شرایط تولیدی با ظرفیت حداقل ۲۰ دستگاه در ساعت، تجهیزات خط تولید خودرو ساز و کار ویژه‌ای لازم دارد که عمده‌ترین آنها سیستم‌های انتقال با سرعت به مراتب بیشتر و اتوماسیون بالاتر بوده و حتی تیراژ متوسط بالاتر از ۵۰ دستگاه، تجهیزات کنارخط متعدد و مفصلی را طلب می‌کند.

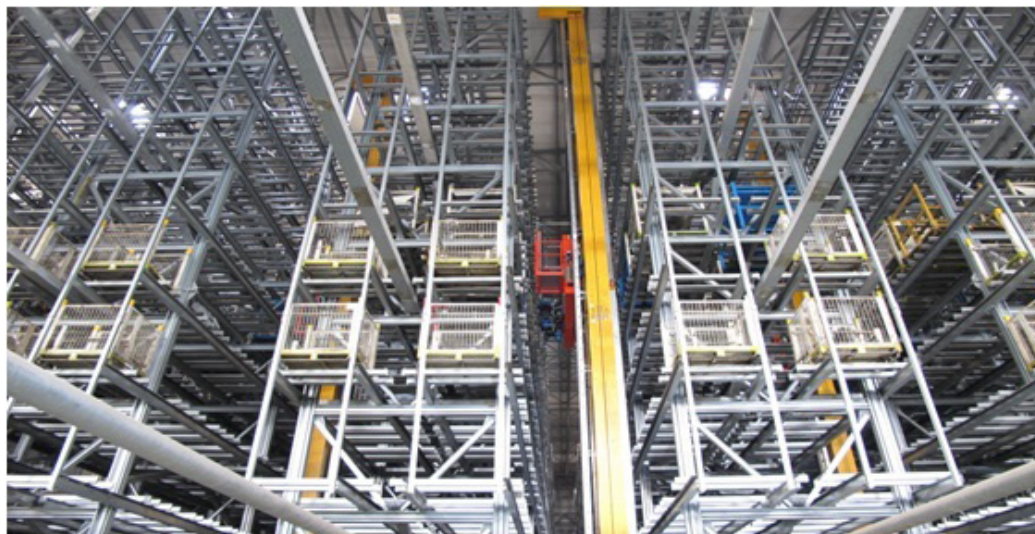
تام در این قسمت نیز تجربه اجرای پروژه‌های کلان بدنه‌سازی ۵ (عکس شماره ۲) و سالن تریم ۴ (عکس شماره ۳) را به خوبی عملیاتی کرده است و اتفاقاً



عکس شماره ۳- سالن تریم ۴ ایران خودرو

نشریه تخصصی
شرکت تام
شماره ۲۰





عکس شماره ۴- نمایی از سالن انبار مکانیزه ایران خودرو

محورهای خدمات معاونت خودرویی تام

- طراحی، شبیه‌سازی، ظرفیت‌سنجی و اجرای خطوط تولید اتوماتیک و دستی، انواع جیگ و فیکسچر تولید بدنه کامل و قطعات خودرو
- تامین، نصب و راه‌اندازی انواع پرس مکانیکی و هیدرولیکی، خطوط پرش ورق و کویل.
- تامین قالب‌های قطعات پرسی خودرو.
- طراحی انواع ماشین‌های مخصوص مورد نیاز خطوط تولید خودرو.
- طراحی، تامین و راه‌اندازی انواع خطوط رباتیک و منیپولیتورهای صنعتی.
- طراحی، تامین، ساخت و راه‌اندازی انواع کانوایرهای زمینی، هوایی و الواتورها.
- طراحی، تامین، ساخت و راه‌اندازی انبار و پارکینگ‌های مکانیزه.
- طراحی، تامین، ساخت و راه‌اندازی انواع خطوط پیش‌رنگ، رنگ در حالت دستی و رباتیک.
- طراحی، تامین، ساخت و راه‌اندازی سیستم‌های کنترل سخت افزار و نرم افزار خطوط تولید در حوزه‌های کنترل PLC، SCADA و PC، کنترل رباتیک، سیستم بینایی، ردیابی محصول، سیستم Safety.
- ارائه انواع خدمات تعمیرات و نگهداری خطوط تولید خودرویی و سیستم تعمیرات پیشگیرانه PM.

همسان و اراده هدفدار و سیاست متمرکز در آن دیده نشده و یا حداقل یک رویکرد عملیاتی پیدا نکرده است.

به عبارت دیگر، این نکته برکسی پوشیده نیست که برای تحقق واقعی رویای صادرات خودرو، بکارگیری فناوری‌های جدید و افزایش کمی و کیفی محصولات بخش مذکور، امری اجتناب‌ناپذیر است و در صورت حضور احتمالی سرمایه‌گذاران خارجی و یا تشکیل هولدینگ‌های اقتصادی داخلی، پتانسیل خوبی برای ارتقای سطح فعلی خطوط تولید قطعه‌سازی و نیز بالا بردن سطح بهره‌وری این بخش وجود خواهد آمد که با تجربیات موفق تام در انتقال فناوری روز دنیا، قابلیت دسترسی دارد.

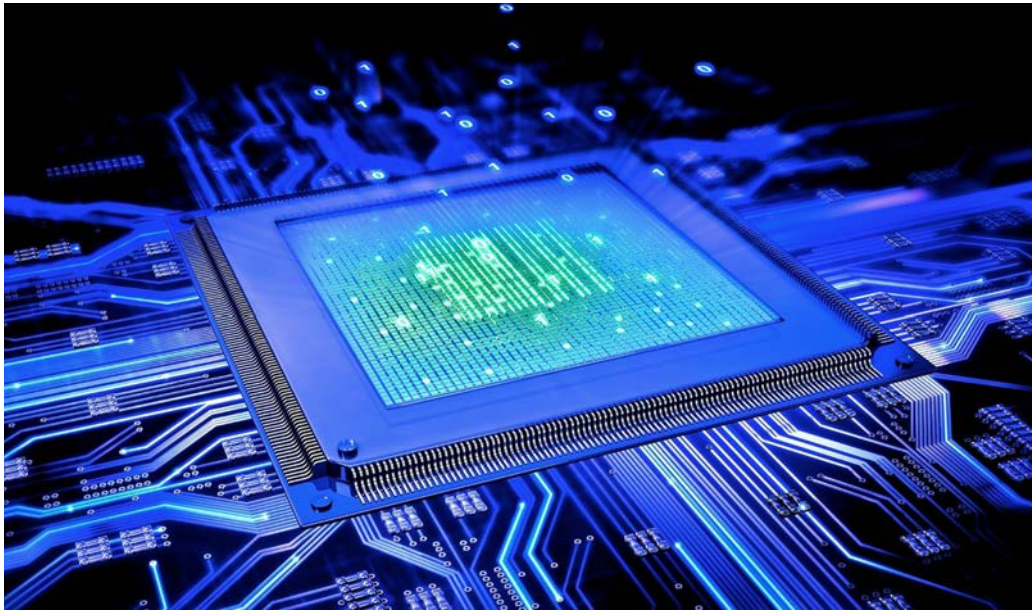
با توجه به احتمال افزایش رونق اقتصادی کشورمان در سال آینده به‌ویژه در صنعت خودرو، شرکت تام برنامه‌ریزی گسترده‌ای برای ارائه خدمات تخصصی مورد نیاز فعالان عرصه قطعه‌سازی طراحی کرده و به زودی عملیاتی خواهد شد.

با همین رویکرد، بسته خدمات ویژه تام برای قطعه‌سازان، در نمایشگاه و همایش بین‌المللی اخیر توانمندی‌های صنعت خودرو ارائه شد و امید است این برنامه، تأثیری بسزا در جهت تحقق اهداف متعالی کمی و کیفی و نیز رضایت مشتری گروه صنعتی ایران خودرو ایفا کند.

گرفته و این آمادگی در آن وجود دارد که در دوران پساتحریم این نوع خدمات به تمامی ذینفعان صنعت خودرویی کشورمان گسترش یابد.

در این راستا و در سال ۹۴، گروه‌های مختلف کاری شرکت تام که به نوعی محصولات قابل‌ارایه در این زمینه دارند، به جهت تسهیل در خدمات‌رسانی و تسریع در تامین خواسته‌های مشتریان این حوزه، در قالب معاونت خودرویی ادغام شده و این تمرکز، قدرت مانور بسیار بالایی را در این قسمت به وجود آورده است.

البته همان‌طور که گفته شد این نوع خدمات و دانش تخصصی خودرویی شرکت تام، تاکنون در فاز تامین یا قطعه‌سازی گروه صنعتی ایران‌خودرو، بیشتر به دلیل نداشتن توجیه اقتصادی برای شرکت‌های قطعه‌ساز با اقبال به مراتب کمتری روبرو شده است اما به واقع اگر صنعت خودرو و دستیابی به سهم درخور در بازارهای جهانی را به پرنده‌ای در رویای پرواز تشبیه کنیم کارخانه‌های خودروسازی و مجموعه‌های قطعه‌ساز دو بال پرواز آن خواهد بود که طبیعتاً باید به یک اندازه قوی و توانمند باشند و این نکته به طور کلی، در سمت بال خطوط تولید خودرو، نزد ایران‌خودرو در دو بخش ساخت‌افزایی و نرم‌افزاری، بی‌شک در حد استانداردهای جهانی شکل و قوام یافته، لیکن دربال قطعه‌سازی، تاکنون یک روال



انتقال تکنولوژی در پساتحریم

کد: ۹۱۷۴۶

تام نامه - علی فاضلی: پس از اجرایی شدن توافق برجام میان ایران و کشورهای ۱+۵ یکی از پنجره‌های گشوده شده برای کشورمان موضوع دستیابی به جدیدترین فناوری‌های صنعتی روز دنیاست. هدف این نوشتار تحلیل فضای داخلی و خارجی کسب و کارهای مبتنی بر انتقال تکنولوژی در شرایط جدید است.

نشان از علاقمندی این کشورها به حضور در بازار صنعتی ایران دارد. در این میان علاوه بر نیاز ایران به تکنولوژی روز دنیا، علاقمندی ذاتی ایرانی‌ها به تکنولوژی اروپایی و آمریکایی عامل دیگری است که میتواند باعث گسترش روابط در این حوزه باشد اما در این میان نباید فراموش کرد که موضوع انتقال تکنولوژی در کنار وجود علاقمندی طرفین از چند منظر دیگر نیز قابل بررسی است.

این منظرها عبارتند از: شناخت اجزاء تکنولوژی، شناخت چرخه عمر تکنولوژی و قابلیت سازمان در انتقال تکنولوژی

• شناخت اجزاء تکنولوژی

جهت انتقال تکنولوژی به شکل مناسب می‌بایست آن را به درستی شناخت. در

چیزی که هم به دست می‌آید، کامل نبود. مشخصه‌ها و ویژگی‌های دوران تحریم برای انتقال تکنولوژی عبارت بودند از:

- عدم دسترسی به تکنولوژی روز صنعتی کشورهای صاحب نام اروپا، آمریکا و ژاپن
- رقابتی نبودن بازار و نبود حق انتخاب برای شرکت‌های ایرانی

- حضور دلال‌ها در فرآیند خرید تکنولوژی

- بالا بودن هزینه تامین تجهیزات نسبت به عرف بین المللی

- نبود پشتیبانی مناسب بعد از خرید تکنولوژی از طرف شرکت صاحب فناوری و لایسنسور

اما اکنون پس از اجرایی شدن برجام شرایط بسیار تغییر کرده است. حضور مدیران ارشد صنعتی در کنار مدیران سیاسی کشورهای مختلف دنیا در ایران

شرکت‌ها و کسب و کارهای ایرانی به دو منظور در حوزه انتقال تکنولوژی فعالیت می‌کنند.

این شرکت‌ها یا برای خودشان اقدام به خرید تکنولوژی خواهند کرد یا به نمایندگی از شرکتی دیگر و در قالب یک قرارداد همکاری اینکار را انجام خواهند داد.

در هر دو صورت تکنولوژی به منظور استفاده در صنایع و کارخانه‌ها و به منظور تاسیس و ایجاد شرکت، تولید بیشتر با کیفیت بهتر محصولات و ایجاد مزیت رقابتی برای شرکت خریدار وارد کشور خواهد شد.

همان گونه که می‌دانیم در سال‌های گذشته دستیابی ایران به تکنولوژی روز دنیا یا امکان‌پذیر نبود یا اینکه از مسیرهای نامتعارف و پرهزینه انجام شده است و

نشریه تخصصی
شرکت تام
شماره ۲۰





باعث خروج شرکت خریدار از چرخه رقابت شود. میزان سرمایه گذاری‌های آتی بر روی تکنولوژی نیز تحت تاثیر چرخه عمر آن خواهد بود.

مراحل ابتدایی توسعه تکنولوژی به سرمایه‌گذاری بالایی نیاز دارد، در حالی که ممکن است در مراحل انتهایی نیازی به آن نباشد.

مهم این است که در زمان خرید تکنولوژی از میزان سرمایه مورد نیاز برای ادامه حیات آن آگاهی وجود داشته باشد.

• قابلیت سازمان در انتقال تکنولوژی

یکی از مهمترین ارکان انتقال تکنولوژی توانایی انجام این کار توسط سازمان است. برای انجام درست این کار نیاز به وجود تیمی متخصص است.

تیمی با تجربه و متشکل از متخصصان فنی، حقوقی، مدیریتی، بازاریابی و بازرگانی.

ساختار سازمانی مناسب شرکت باعث تسهیل روابط درون شرکتی شده و از الزامات کار است.

کار کردن در حوزه انتقال تکنولوژی جذابیت‌های زیادی برای پرسنل در سازمان‌ها دارد و این جذابیت باعث می‌شود که برخی از افراد تمایل به انجام کار به صورت تنهایی داشته باشند اما این جذابیت نباید مانع از سازماندهی صحیح کار شود.

تیم‌سازی، انجام برنامه‌ریزی مناسب میان اعضای تیم و تقسیم صحیح فعالیت‌ها با هدف بررسی همه جانبه ابعاد کار و نظارت بر اجرای برنامه کمک شایانی به انتقال درست تکنولوژی خواهد کرد.

مرحله جنینی، رشد فزاینده، رشد کاهنده، بلوغ و افول، مراحل ۵ گانه چرخه عمر هر تکنولوژی است.

در هنگام انتقال تکنولوژی موضوع شناخت مناسب از تکنولوژی و آگاهی از اینکه در کدام بخش چرخه عمر خود قرار دارد حائز اهمیت است. خرید تکنولوژی‌هایی که در مراحل انتهایی چرخه عمر خود هستند نوعی هدر دادن سرمایه است.

در شرایط پس از رفع تحریم‌ها شرکت‌ها و کسب و کارهایی که اقدام به انتقال تکنولوژی می‌کنند می‌بایست تحلیل مناسبی از وضعیت تکنولوژی که قرار است وارد کنند داشته باشند. داشتن آگاهی و دانش کافی کمک می‌کند تا پاسخ مناسبی به سوالات زیر داده شود:

- تکنولوژی مورد نظر در کدام مرحله چرخه عمر خود قرار دارد؟

- روند تغییرات آینده آن چگونه است؟

- آیا این تکنولوژی ظرفیت توسعه‌های بعدی را دارد؟

- وضعیت تکنولوژی‌های جایگزین و رقیب چگونه است؟

- شرکت صاحب تکنولوژی تا چه حد آماده همکاری در بومی سازی آن است؟
تصمیم‌گیری درباره خرید تکنولوژی با آگاهی از پاسخ سوالات بالا و سوالاتی از این دست بهینه‌تر خواهد بود. موقعیت تکنولوژی در چرخه عمرش تاثیر زیادی در جایگاه آینده شرکت خریدار آن خواهد داشت.

تکنولوژی خریداری شده، می‌تواند تا سال‌ها مزیت رقابتی شرکت باشد؛ اگر هنوز تا مراحل انتهایی چرخه عمر خود فاصله داشته باشد یا در زمان کوتاهی

تعریف تکنولوژی گفته شده: تکنولوژی مجموعه‌ای از ابزارها، تکنیک‌ها، فرایندها و دانش مورد نیاز برای انجام یک کار است. بر همین اساس تکنولوژی بر چهار جزء استوار است.

این چهار جزء عبارتند از: سخت افزار، نرم افزار، دانش فنی (Know-How) و مغز افزار. سخت افزار ساختار فیزیکی و آرایش منطقی تجهیزات و ماشین آلات است.

سخت افزار بخش قابل توجه و قابل رویت تکنولوژی را تشکیل می‌دهد.

نرم افزار دانش نحوه استفاده از سخت افزار است. دانش فنی یا دانش چگونگی (Know How) سیستمی مبتنی بر دانش و افراد دانشی (مهندسان و محققان) است که استفاده از تکنولوژی را بلد است. فکر افزار یا مغز افزار تسلط کامل به فناوری به منظور برنامه ریزی و رقم زدن تغییرات آینده تکنولوژی است. چنانچه شرکتی بخواهد نسبت به انتقال تکنولوژی اقدام کند.

لازم است تا با شناخت درست از تکنولوژی کلیه اجزا آن را از صاحب تکنولوژی طلب کند. طبیعی است که با اتکا به لغو تحریم‌ها و شرایط رقابتی در بازار و وجود رقیبان، شرکت با استفاده از مذاکره کنندگان حرفه‌ای و مسلط به موضوع، امکان استفاده از شرایط بازار رقابتی و چانه‌زنی درباره دریافت اجزاء مختلف فناوری را خواهند داشت.

• شناخت چرخه عمر تکنولوژی

تکنولوژی‌ها نیز مانند شرکت‌ها دارای چرخه عمر هستند. چرخه عمر تکنولوژی دارای ۵ مرحله است.





بررسی روند کاهشی قیمت نفت در سال اخیر



کده ۹۱۷۴۷

فرآورش اثرگذار خواهد بود. در ابتدا به بررسی پارامتر تاثیرگذار بر تقاضا و عرضه و تاثیر آن بر روند کاهشی قیمت نفت در سال ۱۳۹۴ می‌پردازیم.

عوامل اساسی تاثیرگذار بر تقاضا

■ رشد اقتصادی

یکی از عوامل موثر در قیمت نفت، رشد اقتصاد جهانی و بالاخص اقتصاد قدرت‌های بزرگ اقتصادی دنیاست. این عامل با توجه به رکود در متوسط رشد اقتصادی جهان در چند سال گذشته در روند کاهشی قیمت نفت تاثیرگذار بوده است.

■ کشش قیمتی تقاضا

فرآورده‌های نفتی از نظر اقتصادی کالاهایی کم کشش هستند؛ یعنی

قیمت نفت خام برنت در هر بشکه به ۱۱۵ دلار رسید، شاهد کاهش قیمت جهانی نفت هستیم به طوری که در ماه اکتبر قیمت نفت با کاهش چشمگیری مواجه شد. بدون شک کاهش قیمت نفت معلول عوامل مختلفی است و از طرف دیگر خود، به عنوان عاملی تاثیرگذار در فعل و انفعالات اقتصادی کشورهای صادر کننده تلقی می‌شود.

مجموعاً، سه پارامتر بر قیمت نفت تاثیر می‌گذارند، نخستین پارامتر عرضه و تقاضا و عوامل موثر بر آن است.

پارامتر دیگر عوامل سیاسی است که با توجه به درگیری‌های سیاسی در برخی مناطق نفت خیز - بالاخص خاورمیانه به عنوان یکی از منابع بزرگ تامین انرژی جهان - از عوامل موثر در کاهش قیمت نفت بوده است، سومین عنصر، پارامتر فنی است که بر هزینه‌های تولید، استخراج و

تام‌نامه - ندا مختارزاده: بررسی روند کاهش قیمت فروش نفت خام در یک سال اخیر پس از گذران چندین سال طلایی فروش این محصول تاریخی (که قیمت آن از ۱۲۰ دلار در هر بشکه نیز تجاوز می‌کرد) مخصوصاً در شرایط فعلی ایران پس از لغو تحریم‌ها، امری ضروری است. در این یادداشت سعی شده تحلیلی بر کاهش قیمت نفت با توجه به عوامل مهم و تاثیر گذار بر آن ارائه شود.

پیش از تغییرات نرخ فروش نفت خام در اواسط سال ۲۰۱۴، قیمت نفت تنها با نوسانات اندک کاهش داشته است.

نگرانی‌های مربوط به ریسک‌های سیاسی، اختلالات عرضه و اعمال کنترل تولید، توسط تولیدکننده‌ها بود که توانست تاثیر منفی رشد کم اقتصاد بر قیمت نفت را خنثی کند. از ۱۹ ژوئن سال ۲۰۱۴ که

نشریه تخصصی

شرکت تام

شماره ۲۰





■ عوامل فنی و تکنیکی

عواملی همچون سوانحی که موجب بروز مشکل و صدمات به تاسیسات می‌شود یا طوفان‌هایی که باعث بسته شدن اسکله‌های بارگیری می‌شود یا سوانحی که برای کشتی‌های حمل نفت رخ می‌دهد نیز اثرگذار هستند اگرچه اثراتشان کوتاه مدت است. در یکی دو سال اخیر با توجه به عدم وقوع حوادث بزرگ طبیعی تاثیر این گونه عوامل بر بازار نفت قابل توجه نبوده است. مشکلات پیش بینی آینده قیمت نفت بر اساس بررسی‌های صورت گرفته و تنوع پارامترهای موثر بر قیمت‌های جهانی، پیش‌بینی‌های آبی را با دشواری و نامطمئنی همراه می‌سازد همچنین تاثیر سایر بازارها نیز به نوعی از طریق بازار بورس بر روی بازار نفت ظاهر می‌شود، ممکن است در اثر رکود در بازار طلا، سهام، ارز و یا سایر اقلام مهم تجاری، بازیگران آن بازارها تصمیم به انتقال منابع مالی خود به بورس‌های نفتی و دادوستد در بازار معاملات نفت بگیرند که در این صورت قیمت‌های آبی افزایش خواهد داشت.

علاوه بر این، یکی از مشکلات بازار نفت این است که اطلاعات در این بازار از شفافیت برخوردار نیست که خود دلایل مختلفی دارد. یکی این که آمار و ارقام در بازار نفت استاندارد نیست؛ به عنوان مثال اوپک در تعریف خود از نفت خام، اما بعضی مراجع معتبر دیگر ارقام میعانات را به نفت خام اضافه می‌کنند و دیگر این که همه عوامل بازار اعم از مصرف‌کننده و تولیدکننده، به دلایل مختلف اعداد و ارقام غیر واقعی را از تولید و مصرف خود ارایه می‌دهند.

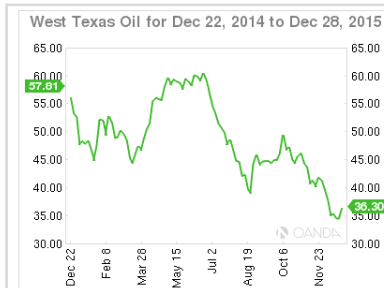
با این وجود پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد، تقاضای نفت در سال ۲۰۱۶ بیش از سال ۲۰۱۵ خواهد بود، با این وجود با توجه به کاهش رشد اقتصادی و نیز افزایش عرضه با در نظر گرفتن ورود ایران به بازار با توجه به رفع تحریم‌ها، تداوم کاهش قیمت نفت در سال ۲۰۱۶ قابل پیش‌بینی است.

■ ذخیره‌سازی‌ها

همانگونه که ذخیره‌سازی‌های تجاری و استراتژیک بر تقاضا موثر است، بر عرضه نیز تاثیرگذار است. در شرایط خاصی ممکن است، تصمیم گرفته شود که این ذخائر وارد بازار و به عنوان اهرمی جهت تنظیم قیمت از آن بهره گرفته شود.

■ هزینه‌های تولید

تحول در ساختار هزینه‌های تولید نیز در عرضه موثر است. به عنوان مثال شیل آمریکا با توجه به پیشرفت‌های تکنولوژیکی خود باعث شد، هزینه‌های تولید این نفت به شدت کاهش پیدا کند.



نوسان قیمت نفت خام در یک سال گذشته

■ معاملات بورس نفت

بازارهای بورس همان‌گونه که بر تقاضا موثر بودند، بر عرضه نیز موثرند.

■ عوامل سیاسی - روانی

حساسیت‌های روانی بازار نفت بسیار زیاد است. عوامل سیاسی - روانی مانند جنگ‌ها، حملات تروریستی و حتی تهدیدها، بازار نفت را تحت فشار روانی قرار داده و موجب افزایش قیمت‌ها می‌شود. اگرچه در نیمه دوم سال ۲۰۱۴ آشکار شد که اثری از اختلالات عرضه از ناحیه درگیری‌ها در خاورمیانه آنچنان که انتظار می‌رفت، مشاهده نشده است. با وجود جنگ در لیبی و پیشرفت داعش در عراق همچنین اعمال تحریم‌ها بر علیه کشور روسیه به دلیل درگیری‌های اوکراین، این‌ها تاثیر اندکی بر بازارهای بین‌المللی نفت و گاز داشته است.

درصد تغییرات مقدار در مقابل تغییرات قیمت، بسیار محدود است که در سال‌های اخیر این نسبت کمتر نیز شده است.

■ محرک‌های رشد اقتصادی و تقاضای نفت

رشد تقاضا در کشورهای خاص مانند ایالات متحده و چین نیز در این زمینه حائز اهمیت است همان‌طور که تشدید رکود و کاهش اخیر در نرخ رشد اقتصادی ایالات متحده، روند قیمت را در سال ۹۴ تغییر داده است. با توجه به ناامیدی نسبت به رشد اقتصاد جهانی، انتظارات نسبت به تقاضای جهانی نفت اصلاح و کمتر شده است. از طرفی کشورهایی چون آمریکا، برزیل میزان تولید نفت خام خود را افزایش داده بودند، میزان صادرات این محصول افزایش یافت.

■ تقاضا جهت ذخیره سازی

یکی دیگر از عوامل تاثیرگذار بر تقاضا، میزان تقاضای ذخیره‌سازی است.

■ مهمترین عوامل موثر بر عرضه

■ اکتشاف و ذخائر نفتی

میزان ذخائر نفت جهان و وضعیت این ذخائر، میزان پتانسل‌های اکتشافی، میزان اکتشافات جدید، سطح جایگزینی سالانه ذخائر و حجم سرمایه‌گذاری‌های توسعه‌ای بر بازار نفت تاثیرگذارند. در حال حاضر قیمت پایین نفت پروژه‌های سرمایه‌گذاری نفت را پر ریسک کرده که خود بر عرضه موثر است.

■ ظرفیت‌های تولید

میزان ظرفیت‌های تولید اوپک و غیراوپک نیز از دیگر عوامل مهم تاثیرگذار بر بازار هستند.

به عنوان مثال تولید نفت شیل آمریکا تا سال ۲۰۱۴ به طور مستمر افزایش یافته است و به ۹ میلیون بشکه در روز و در حدود یک درصد عرضه جهانی رسید.

منابع :

- ۱- بررسی سقوط شدید قیمت نفت در نیمه دوم سال ۲۰۱۴ - اکرم عابدی - اتاق بازرگانی، منابع، معادن و کشاورزی تهران - معاونت بررسی‌های اقتصادی مرکز گردآوری و تحلیل آمار - بهمن ۹۳
- ۲- مروری بر ظرفیت و قیمت نفت و فرآورده‌های نفتی در کشورهای جهان - اتاق بازرگانی، منابع، معادن، کشاورزی تهران اکرم عابدی، پریسا مطراطوبی - معاونت بررسی‌های اقتصادی مرکز گردآوری و تحلیل آمار - دی ۹۳
- ۳- بررسی عوامل تاثیرگذار بر بازار و قیمت‌های جهانی نفت خام - سیدغلامحسین حسنتاش - مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام - «مهرماه ۱۳۸۷
- ۴- تاثیر نوسانات قیمت نفت بر بودجه ۹۴، خبرگزاری دانشجو، ۱۳ آبان ۱۳۹۳.
- ۵- WWW.ISNA.IR

TAM

The Engineering & Construction Company






ویژه نامه نوروز تام



نوروز ۱۳۹۵





این بوی بهار است که از صحن چمن خاست

ک: ۹۱۷۴۸

این بوی بهار است که از صحن چمن خاست
یا نکلت سنگ است که از آهوی ختن خاست

انفاس بهشت است که آید به شام
یا بوی او ایس است که از سوی قرن خاست



این سرو کلام است که در باغ روان شد
وین مرغ چه نام است که از طرف چمن خاست

بشونسخنی راست که امروز در آفاق
هرفته که هست از قد آن سیم بدن خاست



سودای دل سوخته لاله سیراب
در فصل بهار از دم مشکین سمن خاست

تا چنین سر زلف تان شد وطن دل
عزم سفرش از گذر حب وطن خاست



آن قنقه که چون آهوی وحشی رمد از من
کوبی ز پی صید دل خسته من خاست

هر چند که در شهر دل تنگ فراخ است
دل تنگی ام از دوری آن تنگ و بهن خاست
خواجوی کرمانی



در پیام نوروزی مدیرعامل مورد تأکید قرار گرفت؛

موفقیت در گرو تلاش بیشتر



دک: ۹۱۷۴۹

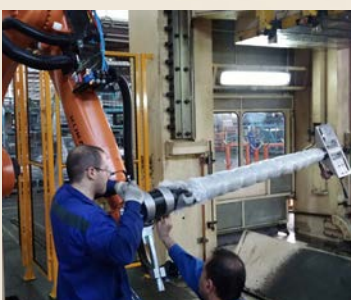
سال‌های دیگر نیز گذشت و شرکت تام هجدهمین سال حضور خود در عرصه صنعت را تجربه کرد و یک سال دیگر به تجارب ما در تلاش برای بقا و پیشرفت تام افزوده شد. هر ثانیه‌ای که بر ما در این عرصه‌ی «ترین» ما می‌گذرد حتی از نظرگاه هزینه‌بانی که برای صرف برپای بودن در آن صرف می‌شود نیز بسیار پرهزینه و قیمتی است چه رسد به تجاربی نیز که در ضمن آن کسب می‌شود. عرصه صنعت و تولید یکی از استراتژیک‌ترین فعالیت‌ها در استقلال کشور، گرانترین عرصه در نوع خود از نگاه سرمایه‌گذاری، یکی از پر تعدادترین و از دید به کارگیری نفرت در بازارهای کار و در صورت موفقیت، یکی از پرسودترین آن‌ها در زمینه‌های کسب و کار است.

البته عدم موفقیت در این عرصه نیز بسیار پرهزینه است و از آنجا که مجموعه عظیمی از نفرت و ادوات و سرمایه‌های در جایگاهی مناسب خود در شبکه صنعت قرار گیرد تا این تجربه‌ها کسب شود، تجارب آن نیز جزو گران‌سنگ‌ترین‌هاست. نتیجه آن که هرگونه سیروزی و یا هر نوع عدم موفقیت در هر صورتی که باشد به حقیقت پرهیاست و غنیمتی است که باید آن را حفظ کرد و از آن به شدت آموخت و نتایج را به دستی به کار بست؛ چرا که عرصه صنعت چیزی نیست جز جریان سیال تجربه‌ها.

ثانیه‌ها گذشت و دقائق می‌گذرد، روزها طی می‌شوند و سال‌هایی می‌گذرد و ما همچنان باید سوسه در تلاش برای عبور از پستی‌ها و بلندی‌های مسیر در رسیدن به هدف غایی خود و تحصیل محصول نهایی خود باشیم. شناخت توانایی‌ها، سگوفانی استعدادها و موثر بودن در زمینه‌های تخصصی کسب و کار همه موارد و اهدافی است که در داد و ستد با بازارهای گسترده اما چالش‌ساز بیرونی کسب و درونی می‌شوند. بدیهی است نباید سال‌های اوج ما را مغرور و سال‌های سختی ما را دامنه‌کنند. سال‌های نوکننده نمی‌شوند بلکه تبدیل می‌شوند و به صورت اندوخته‌های تجربی جدید و حاصل کار ما درمی‌آیند. عرصه صنعت عرصه حرارت دیدن، چکش خوردن، حرارت خشدن، استقامت یافتن در شکل و شایلی فراخور روز و حال و سیردپیش است و کامیابی یعنی طی مداوم این چرخه متعالی پیشرفت. در این عرصه موفقیت در گرو تلاش بیشتر است. اگر تلاش بیشتری کنیم موفقیت در تمامی بازارها از آن ماست. رکود مانعی برای حرکت مانیست. به یاری خدا سال جدید با طالع خود نوید روزگاری خواهد بود، پر از تجاربی که بسم را بر لبان تلاش‌گران تام و خانواده‌های محترم ایشان خواهد نشاند و این تبریکی است حقیقی.

مظفر اعوانی

مدیرعامل شرکت تام ایران خودرو



چهار فصل تام در سال ۱۳۹۴

کد: ۹۱۷۵۰

پروژه‌های کنونی و تعریف بازارهای جدید و اصلاح سیستم مدیریت پروژه‌ها معطوف شد. حضور در چندین پروژه نفتی و نیروگاهی، پیشبرد عملیات مربوط به ساخت بستر برای تله کابین دانشگاه آزاد، کسب گواهینامه صلاحیت در ۶ حوزه پیمانکاری، آماده‌سازی پروژه نورد ۶۵۰ برای تولید ریل در ذوب‌آهن و اقدامات خوبی که در پروژه فولاد بردسیر تام به انجام رسید، تعمیر و نگهداری خطوط تولید ایران خودرو، در کنار اصلاح ساختار سازمانی را می‌توان از اهم فعالیت‌های تام در سال ۱۳۹۴ ارزیابی کرد.

رویکرد تام در سال جدید مسلماً حفظ مزیت رقابتی خود در کنار حضور منطقی در بازارهای جدید با نگاه علمی و تجارب قبلی خواهد بود.

تام به مانند خیلی از صنعتگران با برنامه کشور به سال آینده و اتفاقاتی که انتظار صنعت را می‌کشد، بسیار خوشبین است. سالی که تنها و تنها با تلاش و تلاش می‌توان مسیر تعالی را در راه پر تلاطم توسعه صنعتی پیمود.

مهندسان و کارشناسان خود و سایر پیمانکاران داخلی حداکثر استفاده را کرد و با این که در برخی موارد کار با مشکل مواجه می‌شد اما این امر فرصتی را برای آبدیده‌تر شدن این شرکت فراهم کرد.

سوم این که کم شدن پروژه‌های عمرانی چالشی سخت را برای پیمانکاران عمومی پدید آورد. شرایطی که به نظر می‌رسد اگر برای سال آینده فکری جدی به حال آن نشود، با توجه به کاهش قیمت نفت و رقم خوشبینانه ۴۰ دلاری دولت برای آن، فشار آن روی کاهش پروژه‌های عمرانی وارد خواهد شد که این برای پیمانکاران چندان خوشایند نیست.

چهارم این که کمبود نقدینگی و مشکلاتی از این دست برای کارفرماهای بزرگ، پیمانکاران عمومی را تحت تاثیر قرارداد و تاثیر مستقیم خود را در خلال انجام پروژه‌ها به اثبات رساند.

سالی که گذشت هرچند به لحاظ تعدد پروژه‌ها به واسطه شرایط یاد شده، چندان پربار نبود اما تمرکز تام بر اجرای باکیفیت

تام‌نامه - محمد کیانی: بهار ۹۴ با همدلی و هم‌زبانی آغاز شد. قرار بر این شد تا با برقراری تعامل مناسب با کارفرمایان دولتی و خصوصی، بتوانیم با همدلی و گفت‌وگو خرد جمعی و مشارکت همه جانبه امسال را به پایان برسانیم.

هرچند چرخ کج مدار در این سال نیز بر مدار کج خود همچنان راند و اهالی صنعت مرارت‌ها کشیدند ولی از این ورطه تجربه‌های بس گران برای آینده خود اندوختند و در سالی که همدلی را حمایل کرده بود، هم پیمان شدیم و از نامالیقات به سلامت گذشتیم.

سال ۹۴ از چند جنبه سال خاصی برای تام بود. اول این که محدودیت‌های اقتصادی به روال گذشته پایدار مانده بود و با این که دی ماه سند برجام نوید روزهای خوشی را برای آینده داد ولی باید منتظر تاثیر عملیاتی آن برای سال آینده بود.

دوم این که در راستای اقتصاد مقاومتی تام در بسیاری از پروژه‌های خود از توان

بهار

نام تندیس سیمین برای خدمات سبز دریافت کرد

تندیس سیمین برای خدمات سبز، در شانزدهمین همایش ملی تجلیل از واحدهای صنعتی و خدماتی سبز به نام ایران خودرو به عنوان تنها نماینده استان تهران در شرکت‌های خدماتی کشور تعلق گرفت.

مهندس خندان دل، معاون عمرانی وزیر کشور روز ۲۰ فروردین ماه از پروژه قطار شهری کرمانشاه بازدید کرد. و از نزدیک در جریان آخرین تحولات پروژه تام قرار گرفت.

بازدید معاون عمرانی وزیر کشور از پروژه قطار شهری کرمانشاه

نام برنده مناقصه پروژه تسهیلات سرچاهی میدان خانگیران شد

تام ایران خودرو در رقابت با ۸ شرکت پیمانکاری دیگر در مناقصه مربوط به پروژه تامین کالا و احداث تسهیلات سرچاهی و خط لوله جریانی چاه‌های موقعیت‌های میدان خانگیران (PC) مقام اول را در آرایه پیشنهاد فنی و مالی کسب کرد.

شرکت تام موفق به اخذ گواهینامه صلاحیت در دو رشته تعمیر و نگهداری ساختمان و ماشین آلات و امور بهره برداری از تاسیسات از وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان تهران شد.

اخذ گواهینامه در ۲ رشته تعمیر و نگهداری ساختمان و ماشین آلات، امور بهره برداری از تاسیسات

مشارکت تام در بیستمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی

شرکت تام در بیستمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی حضور یافت و غرفه این شرکت با استقبال خوب بازدیدکنندگان و مسوولان دولتی مواجه شد.

خط تولید بدنه وانت (P.U) (آریسان) مطابق با استانداردهای بین‌المللی صنعت خودرو و با استفاده از توان مهندسی و کارشناسان شرکت تام، به بهره‌برداری رسید.

افتتاح سالن تولید بدنه وانت آریسان در ایران خودرو

ابلاغ قرارداد دو پروژه جدید به شرکت تام

قراردادهای پروژه اعلام و اطفای حریق پست ۴۰۰ کیلوولت و مخازن سوخت مجتمع فولاد مبارکه و پروژه تصفیه‌خانه واحدهای فولادسازی و احیای شرکت فولاد سیرجان ایرانیان که از طریق مناقصه به نام ابلاغ شد، آغاز شد.

عملکرد نام ۱۱ درصد از برنامه مصوب فراتر رفت

مجمع عمومی عادی سالیانه شرکت تام با حضور مدیر عامل و اعضای هیات مدیره تام، مدیران ارشد شرکت ایران خودرو و حسابرس قانونی برگزار شد و پس از بررسی صورت‌های مالی سال گذشته، عملکرد تام ۱۱ درصد فراتر از برنامه بودجه مصوب سال ۱۳۹۳ تصویب شد.

پایان عملیات نصب مهمترین تجهیز پروژه نورد ۶۵۰ از سوی نام؛

با تلاش مهندسان شرکت تام، مهمترین تجهیز خط نورد ۶۵۰ ذوب‌آهن که دستگاه صافکاری افقی (Horizontal Straightening Machine) نام داشته و نقش صافکاری و تریم نهایی ریل پس از عبور از غلطک‌های نورد را ایفا می‌کند، نصب شد.

پست برق گلپهار با حضور سخنگوی دولت افتتاح شد

پست برق ۱۳۲،۲۰ کیلوولت مسقف اسکان واقع در گلپهار مشهد، به عنوان یکی از پروژه‌های انجام شده تام، با حضور محمدباقر نوبخت رییس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و آرش کردی مدیر عامل شرکت توانیر به بهره‌برداری رسید.

کسب گواهینامه صلاحیت در ۶ حوزه پیمانکاری از سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی

تام موفق به اخذ گواهینامه صلاحیت از سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور در ۶ رشته پیمانکاری شامل پایه یک در رشته‌های صنعت و معدن، تاسیسات و تجهیزات، ساختمان و ابنیه و نیرو و پایه دو در رشته های نفت و گاز و راه و ترابری شد.

اتمام نصب دومین مجموعه از سیستم انتقال مواد فولادبررسی

دومین مجموعه از بین‌های بخش انتقال مواد پروژه فولاد بررسی از سوی کارشناسان تام در محل سایت این پروژه نصب شد.

ابلاغ پروژه افزایش ظرفیت استوک سالن بدنه‌سازی ۲ به شرکت نام

کار طراحی، تامین، ساخت، نصب و راه‌اندازی پروژه افزایش ظرفیت استوک سالن بدنه‌سازی ۲ رسماً به شرکت تام واگذار شد.

آغاز عملیات اجرایی پروژه تله کابین دانشگاه آزاد

عملیات اجرایی پروژه سامانه حمل و نقلی کابلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران با خاکبرداری دکل‌های ۱۷ و ۱۸، پس از انجام مطالعات اولیه، ۱۲ شهریورماه به همت کارشناسان شرکت تام آغاز شد.

عملیات اتصال فازهای ۹ و ۱۰ به ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی از سوی کارشناسان تام با موفقیت و در زمان محدود به انجام رسید.

اتصال فازهای پارس جنوبی با همکاری تام و مدیریت شرکت IPMI

بهره‌برداری از سیستم اعلام و اطفای قطار شهری شیراز

عملیات نصب تجهیزات و راه‌اندازی سیستم‌های اعلام و اطفای حریق در ۸ ایستگاه قطار شهری شیراز توسط شرکت تام ایران خودرو انجام شد.

شرکت تعاونی کارکنان تام (تکتام نوین) با حضور در نخستین نمایشگاه توانمندی‌های بخش تعاون، ظرفیت‌های بالای خود را در عرصه تعاونی و پیمانکاری به نمایش گذاشت.

حضور شرکت تکتام نوین در نخستین نمایشگاه توانمندی‌های بخش تعاون

بازارهای جدید شرکت تعاونی تکتام نوین

شرکت تعاونی تکتام نوین همزمان با اخذ گواهی تعیین صلاحیت از وزارت کار و امور اجتماعی و سیاست‌های مدیریت ارتشد شرکت تام در روزهای پایانی سال ۱۳۹۳، فعالیت خود را بیشتر به خارج از گروه تام معطوف کرده است.

در نشست تجاری میان ایران و اتریش که با حضور رییس‌جمهور و وزیر اقتصاد کشور اتریش و وزیر صنعت، معدن و تجارت و رییس اتاق بازرگانی ایران برگزار شد، تفاهم‌نامه همکاری جدیدی میان شرکت تام و گروه SK در شهریورماه امضا شد.

قرارداد همکاری میان تام و گروه SK

پاییز

پروژه نوسازی سیستم اتوماسیون کوره بلند شماره ۲ ذوب آهن اصفهان، با موفقیت تحویل دائم شد.

کوره بلند شماره ۲ ذوب آهن تحویل دائم شد

ابلاغ پروژه سالن رنگ ایران خودرو خراسان

قرارداد خرید و قرارداد نصب و راه اندازی پروژه سیستم های رباتیک - دستی پاشش رنگ سالن رنگ ایران خودرو خراسان، در مهرماه به تام ابلاغ شد.

گروه نگهداری و تعمیرات به دنبال ارائه خدمات هدفمند خود به سوی نگهداری و تعمیرات مدرن با استراتژی قابلیت اطمینان و اتخاذ شیوه های علمی و روزآمد در نحوه عملکرد، موفق به دریافت جایزه و تقدیر نامه مسابقه ملی جایزه مدیریت دارایی های فیزیکی (PAMAWARD) شد.

اهدای تندیس و تقدیر نامه مسابقه ملی PAMAWARD به گروه نگهداری و تعمیرات

امضای تفاهم نامه همکاری تام با شرکت ساخت و نصب صنایع پتروشیمی

تام موفق به امضای تفاهم همکاری با شرکت ساخت و نصب صنایع پتروشیمی (PIECC) در بخش های مختلفی نفتی شد.

روز ۲۱ مهرماه، مهندس غروی رییس هیات مدیره شرکت بین المللی توسعه صنایع و معادن غدیر، مهندس سبحانی مدیرعامل این مجموعه و مهندس زاهدیان مدیرعامل شرکت توسعه بین المللی صنعت پارس از تام بازدید کردند.

بازدید مدیران هولدینگ غدیر و صنعت پارس از تام

حضور تام در دهمین نمایشگاه بین المللی قطعات خودرو

تام با هدف معرفی آخرین دستاوردهای خودرویی خود در دهمین نمایشگاه بین المللی قطعات، لوازم و مجموعه های خودرو حضور فعالی داشت و توانمندی های خود را به مشتریان عرضه کرد.

با توجه به اهمیت موضوع استفاده از گاز طبیعی به عنوان سوخت پاک، شرکت تام ایران خودرو به عنوان یکی از بازوی های توسعه صنعت CNG وارد عرصه شده و تا پایان سه ماهه سوم سال ۱۳۹۴ بیش از ۲۰۰ جایگاه CNG نصب و راه اندازی کرد.

۲۰۰ جایگاه CNG توسط تام نصب و راه اندازی شد

رونمایی از نرم افزار اسکادا در حاشیه نمایشگاه قطعات خودرو

شرکت تام ایران خودرو با توجه به فعالیت تخصصی دو دهه اخیر در حوزه اتوماسیون صنعتی با بهره گیری از توان کارشناسان خود و تلفیق آن با دانش روز تولید نرم افزار، از محصولی به نام تام اسکادا (TAM SCADA) رونمایی کرد.

زمستان

نشان سرآمدی منابع انسانی ایران خودرو از آن نام شد

شرکت تام ایران خودرو بالاترین نشان سرآمدی منابع انسانی گروه ایران خودرو را کسب کرد.

با ابلاغ صور تجلسه تحویل پروژه سامانه اطفای حریق تونل خط یک مترو اصفهان در سوم بهمن ۹۴ از جانب سازمان قطار شهری اصفهان، پروژه مذکور تحویل موقت شد.

سامانه اطفای حریق تونل خط یک مترو اصفهان تحویل موقت شد

خط تولید ریل ذوب آهن در آستانه پیش راه اندازی

با تلاش مهندسان شرکت تام ایران خودرو، خط تولید ریل در شرکت ذوب آهن اصفهان در آستانه عملیات پیش راه اندازی قرار گرفت.

با تلاش کارشناسان شرکت تام و ماشین ابزار، عملیات ساخت اولین دکل (دکل شماره ۷) سیستم حمل و نقل کابلی دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات به پایان رسید.

ساخت اولین دکل تله کابین دانشگاه آزاد از سوی تام

گسترش فعالیت های تام در حوزه آب و فاضلاب

با توجه به برنامه های استراتژیک بازار آب و فاضلاب ایران و با هدف افزایش گستره فعالیت های تام در این حوزه، تفاهم نامه ای میان این شرکت و شرکت فاضلاب تهران منعقد شد.

با اتمام نصب برج های خنک کننده فولاد بردسیر و انجام عملیات پایپینگ واحد خنک کاری آب این پروژه، پیشرفت فیزیکی این واحد تا پایان سال به بیش از ۷۰ درصد رسید.

برج های خنک کننده فولاد بردسیر آماده راه اندازی شد



خط تولید وانت آریسان

خط تولید دنا

کد: ۹۱۷۵۱

ربات های خط ۱-۲ G



عکاس: رضا مهاجر





اتمام پروژه پست برق ۱۳۲ / ۲۰ کیلوولت اسکان (مسکن مهر گلپهار)



پروژه نورد ۶۵۰ ذوب آهن برای تولید ریل ملی



پست برق شیروان برق منطقه‌ای خراسان



اعلام و اطفای حریق ترانس‌های قدرت پست ۴۰۰ کیلو ولت فولاد مبارکه

داکت های مربوط به تصفیه دود



پروژه فولادسازی بردسیر

عکاس: علی عباسی‌گروسی



پست برق ۳۳ / ۴۰۰ کیلوولت پروژه فولادسازی بردسیر



سیستم متریال هندینگ If

ویژه نامه
نوروز ۱۳۹۵

۴۳



کوره قوس الکتریکی ۱۴۰ تنی فولاد پردیسپر



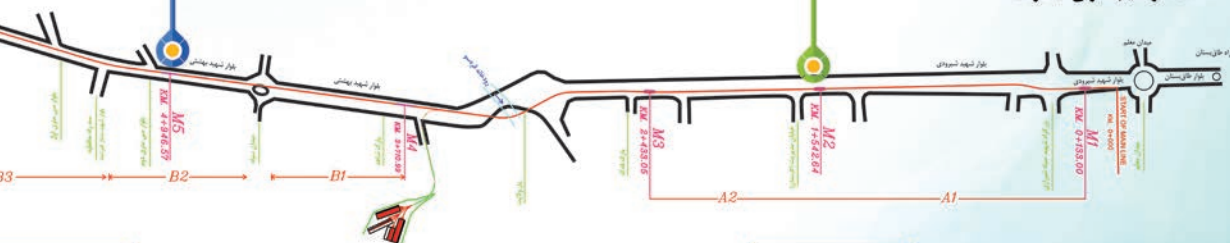


نمایی از احداث عرشه

ویژه نامه
نوروز ۱۳۹۵

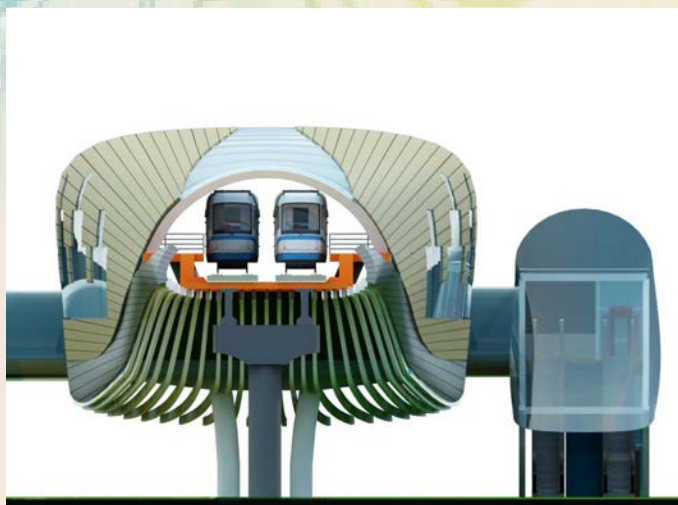


ابتدای مسیر: طاق‌بستان
 انتهای مسیر: میدان فردوسی و منطقه سراب قمر
 تعداد ایستگاه‌ها: ۱۳ ایستگاه
 طول ایستگاه: ۶۰ متر
 حداقل شعاع قوس‌های افقی در مسیر: ۱۰۰ متر
 حداقل شعاع قوس‌های قائم: ۱۰۰۰ متر
 حداکثر شیب طولی: ۶ درصد



قطعه میانی

قطعه شمالی



واگن‌های قطار سبک شهری

پروژه قطار سبک شهری کرمانشاه



تغییر پروژه منوریل به قطار سبک شهری کرمانشاه

گردش به زاویه +۳۶۰ درجه!

دک: ۹۱۷۵۲

از پیاده رو تا دیوار تا سمت پشت بام و آسمان خانهات را از این زاویه‌ی کج ببینی. جسورتر باشی و شال و کلاه کنی و پاشنه‌های کفش را ور بکشی و بزنی به دل شهر و از آن سوی شهر به سمت جهانی رهسپار شوی که در انتظار زاویه دید جدید تو برای کشف جهان است.

با یک کنج کاوی. و سفر تو آغاز شده است. به در و دیوار و پنجره‌ها و انواع آدم‌ها و زمین و آسمان نگاه کن و از تفاوت آن‌ها حرفی و فکری تازه بجو. می‌توانی کنج کاو ترشوی، پنجره را هم باز کنی و صداها را نیز بشنوی یا سر را کمی از پنجره بیرون بیاوری و یک ۳۶۰ درجه

تام‌نامه - مهدی ناصر شریعت: زاویه دید شاید مهمترین نکته در بهره‌بردن از هر نوع سفری است. این سفری است که می‌تواند هر لحظه با جرقه‌ای در ذهن شما و یا با باز شدن پلکتان رو به جهان بیرون آغاز شود. بلند شو و پرده‌ی اتاق را کنار بزن اما با یک نگاه تازه.



ناحیه مرکزی

«بیست دقیقه» از هر رهگذری که پایین می‌رود همین جواب را می‌شنوی اما یک ساعت است که می‌کوبی و بالا می‌وری و کنایه و شکایت زن و بچه که لذت صبحانه در کنار رود را از یاد برده و دیگر بریده‌اند را به جان می‌خری که «می‌رسیم».

در طول راه نیز رودخانه شما را همراهی می‌کند.

جا به جا همدیگر را گم و پیدا می‌کنید و احوال همدیگر را می‌پرسید. نشانه‌های رسیدن، باغ‌های گیلانی است که کوچهای تنگ را ساخته‌اند تا به تنهایی از بین آنها بگذری و نه دانه‌های گیلان بلکه خوشه خوشه گیلان ببینی و سرحال تر

ویژه نامه
نوروز ۱۳۹۵

۴۶

بودید کلمه «شکرآب» را برایتان مفهوم کرده است و حالا در امامزاده املت یا دیزی سفارشی را خورده‌اید و با چای خوش طعم در حال لذت بردن هستید تا قوای خود را جمع کنید و بعد از ده دقیقه پیاده‌روی به آبشار زیبای شکرآب در انتهای مسیر برسید.

شده و به امامزاده برسی که لنگرگاه خستگان است.

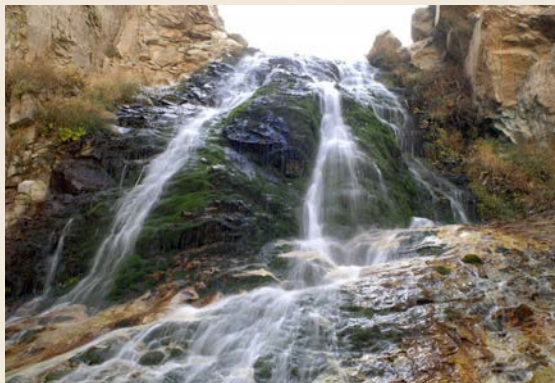
هوس خوردن هرگونه گیلانی را هم که با شاخه به بیرون از باغ خم شده است را به عنوان حق چشم از ذهن بیرون کنید.

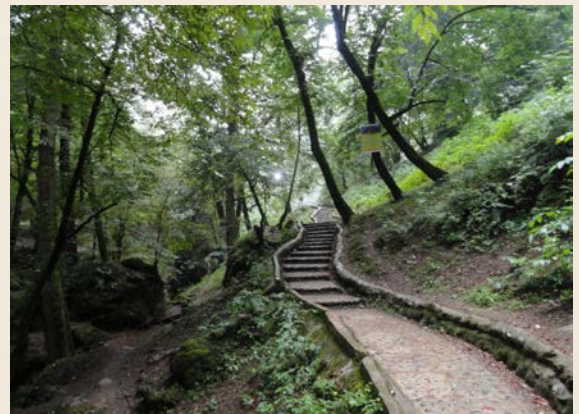
دست در جیب مبارک کرده و از چشم در چشم شدن با صاحب باغ در حال بلعیدن دانه گیلان خودداری کنید.

چای صبحانه که از آب رودخانه دم کرده



یک پیاده روی مطلوب خانوادگی
آهار - شکرآب - جاده فشم - تهران
- ایران - پیشنهاد ما تیرماه





و دار کوبی که می‌کوبد و نفس تو را در سینه حبس می‌کند، از آنچه که می‌بینی. دیگر نمیدانی آیا هزار پله شد یا نه اما در این جنگل انبوه، پیچ و تاب خورده‌ای و از خطر لیز خوردن از این پله‌های خیس و گلی و قلوه سنگی جسته‌ای و اکنون در مقابل قلعه‌ای بلند ایستاده‌ای که پیشینیان تو در دوره‌ی ساسانی از همین مکان به آن می‌نگریسته‌اند.

می‌گذری که در دل جنگل انگار زیر سقف آسمان ستون زده‌اند. در گوشه‌ای از مسیر گویی رگ‌های زمین بیرون زده است. ریشه‌های پهناور یک درخت شاداب هستند که از روی زمین به هر سوی چنگ انداخته‌اند و سرحال، بر سفره‌ای از آب تازه و خاک بی دریغ و غنی نشسته‌اند. مه با نسیم می‌آید و می‌رود. می‌بینی و نمی‌بینی.

گیوه به پا کن - نفس بکش و برو پله‌های خیس را دیگر نمی‌شماری. محو قطرات ریز آب هستی که در تاریک و روشن جنگل متراکم با شیبی ملایم از آسمان می‌بارند. باران نیست. جریان خنکی از آب و باد است که بر روی تو می‌نشیند و طول می‌کشد تا بفهمی که تو را نیز خیس کرده‌اند. خزه‌هایی که همچون پالتو پوشی تنه درختان را در خود گرفته‌اند و نم هوا را از همان بالا می‌بلعند.

گویی پرده مه ناگاه از مقابل نقش زیبایی از طبیعت کنار می‌رود و نمایشی جدید را نشان می‌دهد از بازی نور و صدای جنگل نشینان و برهم خوردن و رقص برگ درختان

در برش‌های نور در ابهام می‌درخشند. از کنار درختانی کهنسال، بلند و تنومند



طبیعت - تاریخ
اینجا قلعه رودخان - فومن - گیلان
- ایران



ناحیه‌ی جنوب غربی

دو فیلم با یک بلیط

در مکانی نشسته‌ای که بیش از دو هزار سال پیش، سوگواران، پیامبری اهل بابل را به دوش کشیده‌اند و در اینجا به خاک می‌سپارند.

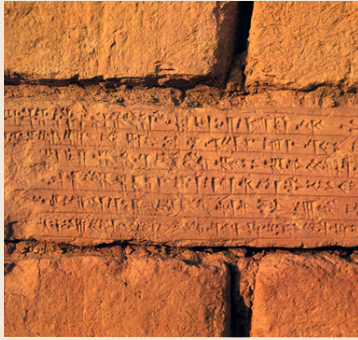
در جایی قدم می‌زنی که کارگرانی چیره‌دست برای داریوش کاخی بلند را از سنگ می‌تراشند و اینک تو حیرت‌زده بر دیوار قلعه‌ای دست می‌کشی که آجرهای آن خطوطی به زبان میخی دارند. حیرت تو از عظمت قلعه نیست بلکه از این آجرهای میخ نوشته‌است.

این کاخ آپادانا نیست.

این آجرها سازه‌های اصلی قلعه‌ای را تشکیل می‌دهند که نه دوهزار سال پیش بلکه همین صد سال پیش توسط

فرانسوی‌ها در شوش بنا شده‌است. تنها مساله موجود این است که کارگران و کارفرمایان این قلعه به خود زحمت نداده‌اند که آجرهای نویی برای سازه‌ی خود دست و پا کنند و از بقایای کاخ آپادانا برای بالابردن دیوارهای قلعه‌ی شان سود برده‌اند.

شما با گردش در این قلعه گویی که همزمان در روح معذب کاخ آپادانا چرخ می‌زنید و این دوهزار و چند صد سال



گذشته در این بنای جدید اما قدیمی یکجا جمع شده است. امان از این ژاک دمورگان فرانسوی و مصطفی دزفولی با این دست گلی که به آب داده‌اند.



قلعه‌ی آکروپول - آپادانا - مزار
دانیال نبی - شوش - خوزستان -
ایران - پیشنهاد ما ماه‌های خنک
سال





لذت در یخچال

زمستان آنچنان سخت نبود که از آن فراری باشیم اما زمستانی که در حال فرار بود اینجا به دام زمین و زمان افتاده است.

سر می‌چرخانید در این عظمت و زیبایی طبیعی یخ و دندان‌هایتان از خوردن آبی این‌قدر گوارا و این همه سرد به هم می‌خورد.

به دنبال یک زمستان واقعی، یخ زدن در زیر این تالار منجمد، غنیمتی است که نباید آن را از دست داد.

وسایل و لباس‌های مناسب برای حرکت در آب و محیط خیس و سرد و چراغ قوه از ملزومات قدم گذاردن در این غار یخی بسیار زیبا و نفس‌گیر است.

که به خرس‌های قطبی سوار بر یخ‌های قطبی رحم نمی‌کند، دلیلی ندارد که به ما رحم کند و شاید ده سال دیگر فرصت این غارنوردی بی‌نظیر را دیگر نداشته باشیم. همین حالا هم دیر است.

لباس‌های گرم و چراغ قوه‌ات را بردار و قبل از همین حالا بخت را یاری کن و گاز بده تا خود کوه‌های بختیاری.

عشایر با چادرهای اجاره‌ای و عسل و دوغ محلی و سبزی‌های کوهی منتظر شنیدن صدای ترمز شما هستند.

فاصله غار از شهرکرد ۹۲ کیلومتر است و در حدود ۱۵ کیلومتری شمال غرب روستای شیخ علیخان و

بین شهر چلگرد و روستای سراقاسید (حدود ۴۵ کیلومتری شمال غرب چلگرد) در شمال غرب شهرستان کوهرنگ قرار دارد.

بودید که ورود به این دره برفی و غار یخی چهار فصل نفس شما را در سینه حبس کرد. یک سفر منحصر به فرد در سلسله‌کوه‌های زاگرس در زیر خروارها برف و یخ در زیر



نور چراغ قوه، تجربه‌ای است که تا سرپا و سرحال هستید، از دست ندهید.



غار یخی چما - روستای شیخ علیخان - کوهرنگ چهارمحال و بختیاری-ایران

این غار شاید کمتر از ده سال است که بر سر زبان‌ها افتاده و افزایش دمای کره‌ی زمین

تا کمتر از نیم‌ساعت پیش از کنار چادرهای عشایر و گله‌های گوسفند گذشته‌اید و از دیدن این کوه‌ها و دشت زیبا به وجد آمده



الموت دریاچه اوآن

چپ، راست، چپ، راست، این قدر جاده رو به بالا و پایین و پیچ‌های تند کج و راست دارد که اگر دوغ داخل مشک بودید، اینجا کره می‌انداختید.

اگر «مرگ» را به چشم هم نبینید اما تا یک کیلومتری آن می‌روید و برمی‌گردید. «مرگ» اینجا دست بالا را دارد و حرف اول



را می‌زند و بالاتر از همه بر تمام دره الموت احاطه دارد. راننده اتوبوسی را می‌شناختم که می‌گفت قدیم این جاده دیدنی بوده. در یک سفر و سر این پیچ‌های سخت، دو عدد لاستیک اتوبوسی ترکانده بود.

از فراز کوه‌ها رد می‌شوی و به سمت کاسه‌ای بزرگ که دور تا دور کوه‌ها احاطه‌اش کرده‌اند شیرجه می‌روی. هر قدر که بالا رفته‌ای برمی‌گردی پایین. هر جایی که دو کوه به هم پیوسته و زاویه‌ای برای عبور آب تشکیل داده‌اند، آبادی و درخت می‌بینی.

به پای این کاسه که می‌رسی احساس می‌کنی برنج کته بار گذاشته‌اند.

بوی مزارع برنج است که گرمای پای این دامنه‌ها عطر آن را پراکنده‌اند. به هر سوی که بروی به یک روستا می‌رسی.

پای پله‌های قلعه رسیده‌ای و نمیدانی که این همه پله را بالا بروی یا سر افسار را کج کنی و بروی همان دریاچه آبتنی.

می‌روی بالا اما با غرولند. خوش به حال خواجه نصیر که این مسیر سربالایی را با کایت سریع آمده پایین و از دست اسماعیلی‌ها پا به فرار گذاشته‌است و می‌رسی به قلعه‌ای که حسن هزار سال پیش در اطراف آن آرام می‌گشت و گیاهان دارویی جمع می‌کرد و درون قلعه فدایی پرورش می‌داد و برای ترور شاهان سلجوقی و عباسی و نظام الملک به هر سو گسیل می‌کرد و برای انگلیسی زبان‌ها لغت assassin را به ارمغان می‌آورد.

در نزدیکی یکی از این روستاها به غروب زیبای دریاچه می‌رسی.

دریاچه‌ای کوچک و خانوادگی. نقلی و تو دل برو. از روستانشینان خانه‌ای کرایه می‌کنی و شب زیبای روستا را با نگاه به روی پر از چاله چوله ماه نفس می‌کشی! صبح پس از سلامی دوباره به دریاچه و شنایی مختصر مسیر جاده را می‌گیری تا خود قلعه. همه جا پر از عقاب و قرقی است اگر که البته دقت کنی.

قرقی‌ها انگار منطقه‌بندی کرده باشند هر کدام در وسط فواصل دکل‌های انتقال برق آرام نشسته‌اند و از آن بالا منتظر موش‌های بخت برگشته‌اند.

اگر چشم تیزی داشته باشی می‌توانی بوته‌های تمشک را هم در کنار جاده ببینی. تمشک بخوری و مدام آخ و اوخت به خاطر فرو رفتن خار بوته‌های تمشک بلند باشد. به

اینجا قزوین - الموت - روستا و دریاچه اوآن - قلعه الموت حسن صباح پیشنهاد ما ایام نوروز



به سمت شمال غربی

اگر هدف و تصویر شما از یک گردش، خرید در فروشگاه‌های بزرگ و صرف شام در یک رستوران مجلل است، رفتن به این سفر را از ذهن دور کنید.

دیروز صبح تهران بوده‌اید. ظهر زده‌اید به جاده و بعد از ظهر و قبل از غروب، گنبد زیبای سلطانیه را در سمت چپ اتوبان قزوین - زنجان دیده‌اید و فرمان کج کرده‌اید.

از سلطانیه دلپذیر و خنک

و گنبد عظیم آن که عشق

الجایتو (سلطان محمد

خدا بنده) بوده و خانقاهی

که در همان نزدیکی است،

دیدن کرده‌اید. زیر گنبد

یکپارچه و واقعا بلند آن

چرخی بزیند. فکر کنید؛

این مغول‌ها کلا تند و

تیز بوده‌اند. هم در حمله

به ایران مثل چنگیز و هم

مثل الجایتو مسلمان نشده،

گنبد سلطانیه را ساخته

بوده تا مزار امام علی را از

نجف به اینجا منتقل کند.

آخر هم اینجا محل دفن خود این ایلخان مغول شده است. در بازگشت و در این فضای باز که شبیه همان دشت‌های مغولی است با گله اسبانی که رها در این دشت کنار شهر می‌چرند، به وجد آمده‌اید و با آن‌ها و نمای گنبد عکسی یادگاری گرفته‌اید.

شب گذشته را در زنجان استراحت کرده‌اید با مردم آن دمخور بوده‌اید. صبح، آفتاب زده از زنجان و در سرمای سحرگاهی آتش کنید به سمت دو راهی بیجار و دندی.

می‌توانی از کردستان به سمت جنوب آذربایجان غربی حرکت کنی و یا مستقیما از خود استان زنجان مسیر را پی بگیری. یک‌هویی از چند تا استان یکجا رد می‌شوی. میل خودتان است اگر راه کوهستانی و پر پیچ و خم و رقابت رالی جاده‌ای با کامیون‌های تندروی معدن روی انگوران را می‌پسندید، دندی گزینه‌ی اول شماست و اگر جاده‌ای

هموار می‌خواهید مسیر بیجار و تکاب راه معقولانه‌ای است. پس از دو ساعت تاخت و تاز و گذشتن از مسیرهایی با مناظری تمیز و دلپذیر وقت خوردن صبحانه در هوایی است نرم و پر از اکسیژن که تا درون مغز شما را تصفیه و تازه و تهویه می‌کند. در سکوت تام محیط، یک صبحانه اساسی میل کنید که هوا واقعا می‌طلبد و هنوز راه باقی است.

در مسیر تکاب به تخت سلیمان و پیش از آن به زندان سلیمان می‌رسید. زندان کوهی است که از بالا مثل یک قیف یا استوانه‌ی



زیبایی را نفس بکشد.

در بازگشت از تخت سلیمان مسیر سخت دندی این بار جذاب‌تر است؛ چرا که با شیبی رو به پایین فریادکشان می‌توانید تمام پیچ‌ها را طی کنید حسابی با زمین و جاده بجنگید و از روستاهای کوچک اطراف محصولات ناب لبنی بخرید و با خود بیاورید.

یک دبه ماست محلی بخرید و بیندازید پشت ماشین و تا به دندی برسید خواهید دید که روی ماست را لایه کلفتی از خامه خواهد گرفت که حتی با فشار انگشت شما بالا و پایین می‌رود.

تخت سلیمان - ۴۵ کیلومتری شمال شرق تکاب - آذربایجان غربی - ایران پیشنهاد ما بهار و تابستان چملی‌گول - ۵ کیلومتری شمال شرق تکاب - میا نیر قو شه بلاغ بدر لو - تکاب - آذربایجان غربی - ایران پیشنهاد ما بهار و تابستان



عظیم و توخالی است و گویا از بیش از هزار سال پیش از میلاد، نگهبانان آتشکده‌ای که امروز تخت سلیمان نامیده می‌شود، در آن حضور داشته‌اند. با زندانی؟ بی زندانی؟ با قربانی؟ بخت برگشتگان را احتمالا با طناب می‌فرستاده‌اند پایین و برگشتشان یحتمل هیچ‌گاه رخ نمی‌داده است. و یا هم قربانی‌های آتشکده را پرت می‌کرده‌اند درون این همه هیبت.

می‌گذری و پای بر محوطه زیبای تخت سلیمان می‌گذاری که آتشکده‌ای در زمان ساسانی بوده است. دریاچه‌ای زیبا در وسط این کوه‌ها به عرض دهانه ۱۰۰ متر و عمق ۱۲۰ متر و بر مکان یک حفره‌ی عمیق چشمه‌های رسوبی حقیقتا که چشم نواز و دیدنی است.

آخرین دیوارهای بلند باقی مانده از ساختمان این معبد زرتشتی که قسمتی



پنجمین جشنواره ورزشی تام

کد: ۹۱۷۵۳

و خانم‌ها)، شنا (آقایان و خانم‌ها)، تنیس روی میز (آقایان)، فوتبال دستی (آقایان) و شطرنج (آقایان) انجام شد. استقبال از جشنواره امسال نیز به مانند سنوات گذشته خوب بود و باز هم ورزش، نقش خود را در ایجاد شادی و نشاط سازمانی، به خوبی، نشان داد. در بین رشته‌های برگزار شده، دarts و فوتبال دستی از محبوبیت بیشتری برخوردار بود و جمع کثیری از همکاران با شرکت در این مسابقات، توان خود را در مقایسه با سایر همکاران سنجیدند.

تام‌نامه - فرهاد واحدی: بخش اول پنجمین جشنواره ورزشی تام، در بخش انفرادی طی بهمن ماه سال ۱۳۹۴ برگزار شد.

این جشنواره شامل دو بخش انفرادی و گروهی است که بخش انفرادی آن در بهمن ماه برگزار شد و نفرات برتر آن مشخص شدند. بخش گروهی آن نیز که شامل فوتبال و والیبال است، در اردیبهشت سال ۱۳۹۵ برگزار خواهد شد. بخش انفرادی در رشته‌های دarts (آقایان

| نام رشته | رتبه اول | رتبه دوم | رتبه سوم |
|-----------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|
| دarts (آقایان) | اصغر ناصری | مجید کریمی | جواد سلیمی |
| دarts (خانم‌ها) | کبری خلیج | فرشته جلیلی | مژده حامدی |
| شنا (آقایان) | داوود ساروخانی | کامییز محقق | بهرام پاکدل |
| شنا (خانم‌ها) | لیلا میرابراهیمی | الهه مهدوی | افسانه کاکاوند |
| تنیس روی میز | حسن گلاب بخش | اسمعیل عشریه | عباس دهقانی |
| شطرنج | کمال‌الدین باریک‌بین | غفار صفایی پور | غلامرضا پسندیده |
| فوتبال دستی | شهرام امینی و امیر گنجی | اسمعیل عشریه و علی پولادی | سامان تجریشی و علی حسینی |

نفرات برتر بخش انفرادی پنجمین دوره جشنواره ورزشی تام



نفرات برتر رشته تنیس روی میز



نفرات برتر رشته فوتبال دستی



نفرات برتر رشته دarts آقایان



نفرات برتر رشته دarts بانوان

ویژه نامه
نوروز ۱۳۹۵

۵۲

مسابقه پیامکی شماره ۲۰۵ تام‌نامه

کد: ۹۱۷۵۴

مجید افروغ به عنوان برنده مسابقه پیامکی این شماره انتخاب شد. همکاران محترم جهت شرکت در این مسابقه می‌توانند کد مربوط به مطلب مورد نظر خود را به شماره ۳۰۰۰۴۸۹۷ به صورت پیامک ارسال کنند. خواهشمند است تنها یک بار و فقط به یک کد (که در ابتدای هر مطلب درج شده است) رای خود را با پیام کوتاه ارسال کنید.

ضمن تشکر از همکارانی که در مسابقه پیامک شماره ۱۹ تام‌نامه شرکت کرده‌اند، به اطلاع می‌رساند که مهلت شرکت در دوره جدید مسابقه تا ۳۱ فروردین ماه تعیین شده است. بر اساس نظرسنجی دوره اخیر مطلب آقای رضا مهاجر به عنوان مطلب برتر از دید مخاطبان انتخاب شد همچنین به قید قرعه آقای

نشان نشانه‌ها

کد: ۹۱۷۵۵

در خانه‌ی تو که بسته نشد مگر به روی
مهاجمان آن روز.

لحظه‌ها در مقابل چشمانم می‌لرزند
و می‌خواستم که ای کاش هرگز نبودم
و نمی‌شنیدم و حتی در خیال هم تصور
نمی‌کردم. ولوله بر در است و در دل من.
فریاد و نعره و عریبه است و تو آنجایی. ای
کاش نبودم و نمی‌شنیدم. ای کاش بودم
و آن جمع را پراکنده می‌کردم. شویت را
می‌خواستند به زور قانع کنند که تا با
پای خود بیاید و او کسی نبود که با
پای خود برود. او را رسن بر گردن
افکنده بودند و می‌بردند.

تو افتاده بودی و در میان
کودکانت از درد می‌مردی.
سرگردان از این که تو
کجایی، جماعتی آمده
بودند تا تو را از خاک
درآرند و این بار دختر
پیغمبرشان را که خود
کشته بودند، خود نیز به
خاک سپارند اما شویت
دست بر قبضه برده بود
و خشمی که از تک تک
کلماتش و از هر پرتو
تند نگاهش بیرون می‌زد
نهیبی بود مهیب که آنان
را ترساند و عقب راند.
خطرناک‌تر از آن بود که
فکر می‌کردند. تو آرام در خاک
خفته بودی و پنجه‌ی همسرت
بر قبضه‌ی شمشیر محکمتر می‌شد
و عزم مهاجمان سست‌تر.
آنان رفتند. رفتند تا کاخ آرزوهای خود
را بسازند.

تو ماندی و شوی جگر گداخته‌ات، از این
ستم که بر تو رفته بود و از آن چه بر او
آمده بود.

شویت بر این همه سنگ‌دلی و بی‌رحمی
و جهالت گریست.

تو را به پدر می‌سپرد اما با چشمانی که
روی دیدن نداشت و زبانی که یارای سخن.
تنت را به خاکی بی‌نشان و تو را به خدای
نشانه‌ها سپرد.

تو نشانه‌ی نشانه‌هایی^۱.

ناپاکی‌ها را از او می‌زدودی^۲. تورا دوست
دارد آن قدر که تو گویی همویی و او جان
توست که انگار پاره‌ی تن همید^۳.

پدرت دست تو و مردی که تو را از او به
همسری خواسته بود، بر روی سینه نهاده
بود و می‌گفت شما چه خوب همسرانی برای

تام‌نامه - مهدی ناصرشریعت:
بوریا می‌سوزاندی و بر زخم پیشانی
پدر مرهم می‌کردی. پیشانی‌اش
شکافته و دندان‌ش شکسته بود.
شویت نیز ایستاده اما سرایا زخم
شمشیر و جراحت نبرد بود. هباهو
فرونشسته.

ناله‌های آهسته، گریه‌های آرام یا شیون
زنان بر سر کشتگان جای فریادها و
نعره‌های مردانه را گرفته است. شبهه‌ی
اسبان بر نمی‌آید و شترها سرگردان
این معرکه‌اند. پدر، عباپی بر
جنازه‌ی عمو می‌افکند و تو
را دور می‌کنند تا نباشی
و نبینی. عمویت را
جگر دریده‌اند. پدر بر
این همه سنگ‌دلی و
بی‌رحمی می‌گرید.
زنی کشته‌اش را
به پشت اسب
افکنده، افسار
می‌کشد و حیوان
پای نمی‌کند. پدر
می‌گوید تا کشتگان
را در دامنه همین
کوه به خاک بسپرنند.
چه سخت است دل
کندن از عزیزانی که
دل از عالم بریده‌اند^۱.

اما تو دل نمی‌کنی. تو
می‌آیی. زود به زود. با تو باد
نیز می‌وزد و می‌آید و آفتاب
برمی‌آید و می‌تابد. شما زائران
این پهنه آرام معرکه‌اید. از پشم شتر
نخی تابیده‌ای، گره انداخته‌ای و با همین
سادگی در سایه عرش عظیم خدا نشستهای
و تسبیح می‌گویی. تنزیه می‌خوانی و لرزه بر
عرش می‌اندازی.

تو را با سختی سرشته‌اند و این اولین
رودرویی تو با غم و سختی نبود.

کوچک بودی که مادرت تو را در این
جهان تنها گذاشت و رفت. پدرت از
کوچه‌های نامردی می‌آمد و تو او را می
دیددی که زخم بر پای دارد یا خاک‌روبه بر
سر او ریخته‌اند. در کودکی چه مادرانه

۱. اشاره به جنگ احد

۲. دوران رسالت در مکه

۳. فاطمه پاره‌ی تن من است. (پیامبر ص)

۴. «ما حجت‌های خدا بر مردم و مادر ما حجت خدا بر ماست.» امام حسن عسکری (ع)



TAMU

مسابقه

عکاسی

"روز طبیعت"

▶ در آستانه بهاری دیگر، واحد روابط عمومی شرکت بر آن شد تا مسابقه عکاسی «روز طبیعت» را رویکرد حفاظت از محیط زیست برای همکاران و خانواده‌ساز به ایمن برگزار کند.

▶ همکاران می‌توانند عکس‌های مورد نظر را تا ۲۰ فروردین ۱۳۹۵ به آدرس publicrelations@tamco.ir به همراه درج نام عکاس (در صورت ارسال عکس از سون عکس) خانواده درج کنند و واحد مربوطه ارسال کند.

▶ به تعدادی از عکس‌های برگزیده جوایزی اعطا خواهد شد.



ایرانی، سلامت، زیبا، سوسیز و عاری از هر گونه زشتی با همت شما عزیزان

TAM



شرکت تام ایران خودرو

مجری طرح‌های عمرانی و صنعتی در حوزه‌های

■ خودروسازی ■ صنایع معدنی و فولاد

■ اتوماسیون صنعتی ■ انرژی ■ صنایع ریلی



می رسد مرده باران به بهاران و چمن
مرغ خوش خوان بسراید به همه دشت و دمن
همت تام و تمامی به دت منظر است
در همه باز کنید، سال نو پشت در است