



بیست و پنجم آذرماه، روز پژوهش،  
روز تجلیل از علم اندوزی محققانه و نقادانه،  
بر تمامی پژوهشگران کشور  
گرامی باد

نشریه داخلی شرکت فولاد مبارکه شماره ۱۳۰۵، شماره ۱۹ آذرماه ۱۴۰۱، ۱۵ جمادی الاول ۱۴۴۴، ۱۰ دسامبر ۲۰۲۲ MOBARAKEH STEEL GROUP



مدیرعامل فولاد مبارکه در دیدار چهره به چهره با کارکنان مطرح کرد:

## انسجام و همدلی مدیریت و کارکنان گروه فولاد مبارکه؛ رمز دستیابی به رکوردهای متعدد

۱۲۰

### یادداشت مدیر مسئول

## رویکرد دانش پژوهانه با اجرای بیش از ۱۲۵۰ پروژه تحقیقاتی در فولاد مبارکه

♦ امروزه میزان تولید و مصرف فولاد در کشورها یکی از شاخص‌های اصلی توسعه اقتصادی به شمار می‌آید و توسعه این صنعت نیازمند برنامه‌ریزی، انجام پژوهش و تحقیقات گسترده است.

پژوهش و تحقیقات نقش بسیار مهم، ارزشمندی در موفقیت هر کسب و کار ایفا می‌کند. به همین دلیل شرکت‌های بزرگ رساله‌های اعتبارات فراوانی را برای تحقیق و توسعه هزینه می‌کنند. از نگاه بنگاه‌های موفق، این هزینه‌ها به مثابه سرمایه‌گذاری زودبازده است و منافق آن به کسب و کار بازمی‌گردد.

شرکت‌های بزرگ همواره برای نیل به اهدافشان به رشد فناوری، بهره‌گیری از تکنولوژی و افزایش بهره‌وری نیاز دارند و همان‌طور که همه می‌دانیم، توسعه پایدار زمانی محقق می‌شود که پژوهش‌های هر کسب و کار معطوف به این موارد باشد و نتایج ناشی از آن‌ها بر برنامه‌ها، ساختار، محصولات و نحوه ارائه خدمات اعمال شود.

ظرفیت‌های ویژه در حوزه معدن، انرژی و صنعت فولاد باعث شده بخشی از برنامه‌های سند توسعه اقتصادی کشور بر پایه توسعه صنایع معدنی و فولادی باشد. بدیهی است که توسعه این صنایع و حضور موفق آن‌ها در بازارهای جهانی در سایه پژوهش به مرحله اجرایی رسد؛ چرا که به تولید علم، تکنولوژی و فناوری منجر می‌شود.

شرکت فولاد مبارکه از ابتدای راه‌اندازی تاکنون، اهتمام ویژه‌ای به تحقیقات داشته و با انجام اقداماتی راهبردی توسعه یافته است. شرایط و بستر مناسب را برای ایجاد نوآوری و تکنولوژی نوین مهیا سازد. همکاری و ارتباط با بیش از ۱۲۰ دانشگاه، مرکز تحقیقاتی و شرکت دانش‌بنیان، تأسیس پژوهشگاه فولاد، تأسیس مرکز نوآوری و توسعه فناوری گروه فولاد مبارکه جهت حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌های حوزه فولاد، تأسیس مرکز نوآوری تحول دیجیتال گروه فولاد مبارکه، ایجاد و کسب دانش مرتبط با حوزه جدید اقتصاد دیجیتال و هوشمندسازی و اعطای اعتبار ویژه پژوهشی (گرت)، به استناد دانشگاه جهت حمایت از پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی و ترغیب دانشجویان دانشگاه‌ها به تحقیق، کسب و ارتقای دانش در حوزه فولاد از جمله اقداماتی است که این شرکت در حوزه پژوهش به انجام رسانده است.

طبق گزارش عملکرد واحد تحقیق و توسعه شرکت فولاد مبارکه در آبان ماه سال جاری این شرکت ۱۲۴ پروژه تحقیقاتی در دست اقدام دارد. اجرای بیش از یک هزار و ۲۵۰ پروژه تحقیقاتی کاربردی از ابتدای راه‌اندازی تنها بخشی از پژوهش‌های صورت‌گرفته در شرکت فولاد مبارکه است. در حال حاضر نیز این شرکت بیش از ۲۵۰ طرح پژوهشی و تحقیقی و ۱۲۴ پروژه در دست انجام دارد که ۲۴ مورد از این پروژه‌ها در سال جاری جدیداً تعریف شده و ۱۸ پروژه به اتمام رسیده است. همچنین این شرکت در حال حاضر با ۶۰ مرکز تحقیقاتی و پژوهشی قرارداد بلندمدت امضا کرده که این امر نشان‌دهنده رویکرد مثبت فولاد مبارکه به حوزه تحقیق و پژوهش است.

نام‌گذاری سال جاری به نام سال «تولید؛ دانش بنیان، اشتغال آفرین» فرصت بیشتری فراهم ساخت فولاد مبارکه، ارتباط و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان را در دستور کار خود قرار دهد. در این زمینه حمایت و همکاری‌های گسترده‌ای در حوزه پژوهش و تحقیقات انجام گرفته است. ذکر این آمار ضروری است که به استناد ارزیابی‌های به عمل آمده ۱۰ برابر هزینه‌های انجام شده در بخش تحقیق و توسعه فولاد مبارکه به این شرکت بازگشته و این مسئله بازگروه‌واره شرکت به منظور توسعه فعالیت‌های پژوهشی را افزایش داده است.

مدیریت شرکت فولاد مبارکه در یک سال اخیر، اهتمام مضاعفی به موضوع پژوهش داشته است. انعقاد قراردادهای اعطای اعتبار پژوهشی با دانشگاه‌های منتخب کشور، به‌کارگیری پژوهشگاه فولاد دانشگاه صنعتی اصفهان در طراحی محصولات جدید شرکت، استقرار و راه‌اندازی سامانه مدیریت پژوهش در سطح شرکت و گروه، جهت مدیریت فرایند تحقیق و توسعه و تسهیل ارتباط با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، استفاده مؤثر از آیین‌نامه معافیت مالیاتی برای انجام پروژه‌های تحقیقاتی در سال ۱۴۰۰ و بازنگری در ساختار و مأموریت مرکز نوآوری فولاد مبارکه برای ایفای نقش به عنوان صندوق سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر دولتی بخشی از اقدامات اخیر در حوزه پژوهش و تحقیقات بوده است.

شرکت فولاد مبارکه در راستای توسعه و پژوهش در صنعت فولاد، در همه حال آماده همکاری با دانشگاه‌ها، دانشگاهیان و شرکت‌های دانش‌بنیان است و امید است این همکاری‌ها منجر به توسعه روزافزون فضای علمی و صنعتی کشور گردد.

### آگهی

## آگهی دعوت مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده

### شرکت تعاونی مصرف کارکنان فولاد مبارکه

(نوبت اول)

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۹/۱۳

♦ به اطلاع اعضای محترم شرکت تعاونی مصرف کارکنان فولاد مبارکه می‌رساند مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده (نوبت اول) این شرکت رأس ساعت ۱۴ روز پنجشنبه ۱۴۰۱/۰۹/۲۴ در محل سالن همایش نگین نقش جهان به آدرس اصفهان، سیاهان شهر، ابتدای بلوار قائم جنوبی، مجتمع نگین نقش جهان برگزار می‌شود. لذا از اعضای محترم دعوت می‌شود یادداشت‌های کارت شناسایی، رأس ساعت روز مقرر در محل مذکور حضور یابند و نمایندگان خود را کتبا معرفی نمایند.

بر اساس آیین‌نامه نحوه تشکیل مجمع عمومی، تعداد آرای وکالتی برای عضو، حداکثر سه رای برای غیر عضو فقط یک رای است.

ضمناً اخذ وکالت هادر تاریخ ۱۴۰۱/۰۹/۲۱ به مدت یک روز در محل‌های زیر انجام می‌گیرد:

۱- دفتر تعاونی واقع در شرکت فولاد مبارکه، روبه روی مسجد جامع، ساختمان شماره یک، اتاق شماره ۴؛

۲- سیاهان شهر، بلوار قائم جنوبی، مجتمع نگین نقش جهان، دفتر شرکت تعاونی مصرف کارکنان فولاد مبارکه، امور سهام؛

۳- مجتمع فولاد سبا، نماینده تعاونی مصرف مستقر در کانکس ترابری سنگین؛

هیئت مدیره شرکت تعاونی مصرف کارکنان فولاد مبارکه

## فولاد مبارکه بر مدار تامین گریدهای نو و محصولات ویژه فولادی

### تولید برای نخستین بار در غرب آسیا به روش ریخته‌گری مداوم

### کاربردها

- پزشکی
- ادوات نظامی
- صنایع شیمیایی و پلاستیکی
- صنایع هوابی
- حوزه انرژی
- ظروف غذا و نوشیدنی
- وسایل کشاورزی
- وسایل زینتی

### کاربردها

- این گریدها بر اساس استاندارد شرکت پوسکووی کره جنوبی و با الزامات خاصی مشتری برای نخستین بار در کشور، با موفقیت طراحی و تولید شد.

### فولادهای زنگ‌نزن

### ورق‌های کورتین

### تختال‌های الکتریکی

### تختال‌های تری

### ورق میکروآلیاژی 3-4 YC

### ورق‌های اجبار شطرنجی

### کاربردها

- کورتین استیل یا فولادهای مقاوم به خوردگی اتمسفری
- مقاومت در برابر خوردگی اسیدی تا چهار برابر
- ساخت کانتینرهای حمل و نقل دریایی
- واگن‌های حمل ریلی
- مدول‌های پیشگرم هوا
- در نیروگاه‌های تولید برق حرارتی

### کاربردها

- فولاد مبارکه تختال با ۱۸ درصد سیلیسیم را برای نخستین بار در کشور تولید کرده است

### کاربردها

- موتورهای الکتریکی
- زئرتورها

### کاربردها

- شکستن انحصار تولید این محصول در جهان

### کاربردها

- میزان صرفه جویی ارزی با تامین نیاز صنعت نفت

### کاربردها

- استفاده در صنایع بالایی، پتروشیمی
- استفاده در مکان‌هایی که در معرض خوردگی قرار دارند

### کاربردها

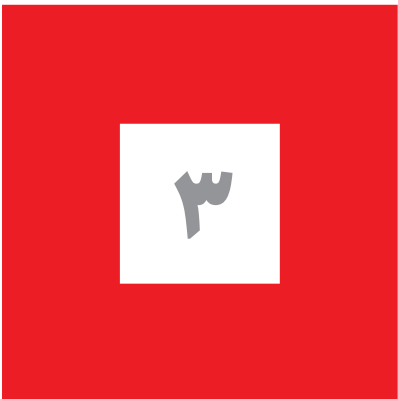
- مقاومت بالا، اصطکاک زیاد، سطح براق و زیبا، خاصیت جوش پذیری بالا، انعطاف و شکل پذیری، سبک وزن بودن

### کاربردها

- کف سازی زمین‌های در حال ساخت
- کف سازی اتاقک کامیون‌ها، وانت بارها و کشتی‌ها
- ساخت حفاظ در مناطق نظامی
- آبشار کانتینر در بندر گاه‌ها
- خطوط جداسازی و دانه بندی در خط تولید مواد غذایی
- در ساخت سقف آسانسورها
- ساخت پله‌های اضطراری
- ساخت ایستگاه‌های اتوبوس
- ساخت پل‌های هوایی

روابط عمومی  
@msc.ir  
@mobarakehsteel\_co





شماره ۱۳۴۵ - شنبه ۱۹ آذرماه ۱۴۰۱ - ۱۵ جمادی‌اول ۱۴۴۴ - ۱۰ دسامبر ۱۳۷۲

خبر

عدد خبر



میلیارد دلار

تولید ۵۵ میلیون تن فولاد نیازمند ۸ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها

**مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات گفت: برای دست‌یابی به تولید ۵۵ میلیون تن در کشور باید در حوزه زیرساخت‌های مورد نیاز ۸ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری شود.** به گزارش آرتان پارس، آذرشیر سعد محمدی گفت: هزینه‌های حمل و نقل و جابه‌جایی مواد اولیه و صادرات در کشور ماگران است و باید با تکمیل زیرساخت‌های مورد نیاز حمل و نقل به دنبال کاهش هزینه‌ها در این بخش باشیم.

سعد محمدی اظهار داشت: با توجه به افزایش قیمت تمام‌شده هرنه تولید محصولات فولادی در این شرایط ورود به بازارهای جهانی برای ما بسیار سخت خواهد بود.

سعد محمدی ادامه داد: تا یک و نیم سال آینده ۱۲٫۵ میلیون تن فولاد در منطقه خلیج فارس به مرحله تولید می‌رسد و این سبب خواهد شد برای افزایش صادرات فولاد کشور به بازارهای هدف باید تمام ضوابط و مقررات و وضعیت منطقه را پایش کنیم. وی اظهار داشت: در حال حاضر میزان دی‌اکسید کربن تولید به ازای هر تن فولاد در روش کوره بلند ۳٫۸ تن و در روش‌های احیای مستقیم مبتنی بر تغییر فرم گاز طبیعی حدود ۱٫۶ تن است؛ بنابراین سال‌های آینده صنعت فولاد سازی از لحاظ قوانین زیست‌محیطی با محدودیت‌های بیشتری مواجه خواهد شد. وی اضافه کرد: در برنامه هفتم توسعه باید برای افزایش تولید ناخالص داخلی برنامه‌ریزی‌های دقیق صورت بگیرد تا بتوانیم در این برنامه به ظرفیت‌سازی بیشتری در حوزه صنعت فولاد دست پیدا کنیم.

مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات در خاتمه اظهار داشت: هرچند که در چشم‌انداز ۱۴۰۴ تولید ۵۵ میلیون تومان فولاد در کشور برنامه‌ریزی شده است، اما صنعت فولاد ما بیشتر از این می‌تواند فولاد تولید کند. در حالی که هم‌اکنون حدود ۱۰۰ میلیون تن سنگ آهن در کشور تولید می‌شود، اما نیاز ما معادل ۱۶۰ میلیون تن سنگ آهن است.

سعد محمدی گفت: هزینه‌های حمل و نقل و جابه‌جایی مواد اولیه و صادرات در کشور ماگران است و باید با تکمیل زیرساخت‌های مورد نیاز حمل و نقل به دنبال کاهش هزینه‌ها در این بخش باشیم.

سعد محمدی اظهار داشت: با توجه به افزایش قیمت تمام‌شده هرنه تولید محصولات فولادی در این شرایط ورود به بازارهای جهانی برای ما بسیار سخت خواهد بود.

سعد محمدی ادامه داد: تا یک و نیم سال آینده ۱۲٫۵ میلیون تن فولاد در منطقه خلیج فارس به مرحله تولید می‌رسد و این سبب خواهد شد برای افزایش صادرات فولاد کشور به بازارهای هدف باید تمام ضوابط و مقررات و وضعیت منطقه را پایش کنیم. وی اظهار داشت: در حال حاضر میزان دی‌اکسید کربن تولید به ازای هر تن فولاد در روش کوره بلند ۳٫۸ تن و در روش‌های احیای مستقیم مبتنی بر تغییر فرم گاز طبیعی حدود ۱٫۶ تن است؛ بنابراین سال‌های آینده صنعت فولاد سازی از لحاظ قوانین زیست‌محیطی با محدودیت‌های بیشتری مواجه خواهد شد. وی اضافه کرد: در برنامه هفتم توسعه باید برای افزایش تولید ناخالص داخلی برنامه‌ریزی‌های دقیق صورت بگیرد تا بتوانیم در این برنامه به ظرفیت‌سازی بیشتری در حوزه صنعت فولاد دست پیدا کنیم.

مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات در خاتمه اظهار داشت: هرچند که در چشم‌انداز ۱۴۰۴ تولید ۵۵ میلیون تومان فولاد در کشور برنامه‌ریزی شده است، اما صنعت فولاد ما بیشتر از این می‌تواند فولاد تولید کند. در حالی که هم‌اکنون حدود ۱۰۰ میلیون تن سنگ آهن در کشور تولید می‌شود، اما نیاز ما معادل ۱۶۰ میلیون تن سنگ آهن است.

میلیون تن

تولید واقعی فولاد خام در پایان سال جاری ۳۰ میلیون و ۸۴ هزار تن برآورد شده است

مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات در خاتمه اظهار داشت: هرچند که در چشم‌انداز ۱۴۰۴ تولید ۵۵ میلیون تومان فولاد در کشور برنامه‌ریزی شده است، اما صنعت فولاد ما بیشتر از این می‌تواند فولاد تولید کند. در حالی که هم‌اکنون حدود ۱۰۰ میلیون تن سنگ آهن در کشور تولید می‌شود، اما نیاز ما معادل ۱۶۰ میلیون تن سنگ آهن است.

مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات در خاتمه اظهار داشت: هرچند که در چشم‌انداز ۱۴۰۴ تولید ۵۵ میلیون تومان فولاد در کشور برنامه‌ریزی شده است، اما صنعت فولاد ما بیشتر از این می‌تواند فولاد تولید کند. در حالی که هم‌اکنون حدود ۱۰۰ میلیون تن سنگ آهن در کشور تولید می‌شود، اما نیاز ما معادل ۱۶۰ میلیون تن سنگ آهن است.



گره خوردن حلقه‌های امید در فولاد مبارکه با بومی‌سازی تجهیزات؛

# ایران چهارمین کشور سازنده کمپرسور سیل‌گس واحد احیا مستقیم

تعمیرات آهن‌سازی مجتمع فولاد سبا، تعمیرگاه مرکزی فولاد مبارکه و واحد بومی‌سازی، سازندگان توانمند داخلی مورد بررسی و ارزیابی فنی و بازرگانی قرار گرفتند و در نهایت پس از برگزاری مناقشه و پیگیری امور بازرگانی از طرف واحد خرید قطعات و تجهیزات، ساخت کمپرسور به شرکت سیمیا صنعت توسن ابرام گردید.

در ابتدای پروژه، موارد فنی طی چندین جلسه مطرح و جمع‌بندی شد و با در نظر گرفتن پیچیدگی هندسی قطعات، دقت بالای آن‌ها در ابعاد بزرگ و ملاحظات ویژه در مونتاژ مجموعه، فرایند ساخت با نظارت واحد بومی‌سازی آغاز گردید. به دلیل حساسیت عملکرد تجهیز، کنترل‌های نهایی با حضور کارشناسان تعمیرات و دفتر فنی مربوطه صورت پذیرفت که با عنایت به تخصص سازنده و تجربه‌های قبلی ایشان در تعمیرات این نمونه از کمپرسورها، کلیه مراحل مطابق با توافقات اولیه اجرا و ساخت قطعات تکمیل گردید.

**● بهره‌برداری موفقیت‌آمیز از تجهیز بومی‌سازی شده**  
گاز طبیعی سوخته شده در ریفورمر با دمای حدود ۱۰۰۰ درجه سانتی‌گراد بعد از خنک شدن با دمای ۴۰ درجه سانتی‌گراد وارد سیل‌گس کمپرسور می‌شود و با فشار حدود ۲ تا ۲٫۵ تا ۲۰۰ بار خارج می‌شود و در قسمت بالای کوره که گندله آهن (سنگ آهن یا اکسید آهن) وارد می‌شود تزریق می‌گردد تا هوا وارد کوره نشود و هم‌زمان گاز خطرناک و قابل انفجار احیا (ترکیب هیدروژن و مونوکسید کربن) به اتمسفر نشت نکند. همین کار در زیر کوره و در زمان خروج آهن اسفنجی از پایین کوره نیز انجام می‌شود. از این رو با در نظر گرفتن شرایط فوق، تصمیم گرفته شد تجهیز توسط شرکت‌های داخلی ساخته شود که با پیگیری‌های صورت گرفته این مهم با موفقیت به انجام رسید و کمپرسور مذکور هم‌اکنون در حال بهره‌برداری است.

تعمیرات آهن‌سازی مجتمع فولاد سبا، تعمیرگاه مرکزی فولاد مبارکه و واحد بومی‌سازی، سازندگان توانمند داخلی مورد بررسی و ارزیابی فنی و بازرگانی قرار گرفتند و در نهایت پس از برگزاری مناقشه و پیگیری امور بازرگانی از طرف واحد خرید قطعات و تجهیزات، ساخت کمپرسور به شرکت سیمیا صنعت توسن ابرام گردید.

در ابتدای پروژه، موارد فنی طی چندین جلسه مطرح و جمع‌بندی شد و با در نظر گرفتن پیچیدگی هندسی قطعات، دقت بالای آن‌ها در ابعاد بزرگ و ملاحظات ویژه در مونتاژ مجموعه، فرایند ساخت با نظارت واحد بومی‌سازی آغاز گردید. به دلیل حساسیت عملکرد تجهیز، کنترل‌های نهایی با حضور کارشناسان تعمیرات و دفتر فنی مربوطه صورت پذیرفت که با عنایت به تخصص سازنده و تجربه‌های قبلی ایشان در تعمیرات این نمونه از کمپرسورها، کلیه مراحل مطابق با توافقات اولیه اجرا و ساخت قطعات تکمیل گردید.

**● صرفه جویی اقتصادی، تأمین پایدار در کوتاه‌ترین زمان ممکن و دسترسی سریع**

با بومی‌سازی این تجهیز علاوه بر صرفه جویی ریالی بیش از ۵۰ درصد، دانش ساخت کمپرسور اسکر و توانمندی فنی سازنده داخلی در این زمینه نهادینه شد. همچنین تأمین پایدار در زمان کوتاه‌تر همراه با دسترسی سریع‌تر، از مزایای حاصل شده در اجرای این پروژه توسط شرکت متخصص در این حوزه است.

در پایان لازم است از همکاری صمیمانه کلیه واحدها از جمله دفتر فنی تعمیرات سبا، واحد تعمیرات آهن‌سازی سبا، تعمیرگاه مرکزی، واحد

کمپرسور سیل‌گس دور بالا به حول و قوه الهی در سال «تولید؛ دانش بنیان، اشتغال آفرین» ساخته شد و هم‌زمان با توقف خط تولید به دلیل آسیب دیدگی کمپرسور آلمانی، در اواخر تیرماه ۱۴۰۱ کمپرسور ساخت داخل با نظارت شرکت سازنده در سایت آهن‌سازی مجتمع فولاد سبا نصب و با موفقیت در مدار تولید قرار گرفت. کمپرسور نصب شده تاکنون عملکرد مناسبی در تأمین دبی و فشار خروجی داشته و سایر موارد فنی نیز تاکنون مورد تأیید کارشناسان این واحد قرار گرفته است.

کمپرسورهای اسکر که در واحدهای احیا مستقیم در کشورهای مختلف استفاده می‌شوند از چند شرکت محدود تأمین می‌گردند که در مگامدل فولاد سبا و واحد خرازی فولاد مبارکه تایپ VRA 7361 از شرکت AERZENER آلمان نصب شده است. با در نظر گرفتن واحدهای جدید راه‌اندازی شده در کل کشور، ۱۰ عدد از تایپ مذکور در ایران نصب شده که با اجرای موفقیت‌آمیز پروژه بومی‌سازی آن در مجتمع فولاد سبا، شرایط تأمین این کمپرسور برای مابقی کارخانه‌های احیا مستقیم در سطح کشور نیز فراهم گردید.

**● سعید تقی‌پار، کارشناس بومی‌سازی مواد، قطعات و تجهیزات**

با توجه به تکمیل پروژه بومی‌سازی این تجهیز، قیمت‌های این تجهیز در شرکت تخصصی تعمیرات آهن‌سازی سبا کاهش یافته و این امر باعث شده است تا واحدهای احیا مستقیم در کشور با توجه به تحریم و انحصار ساخت این تجهیزات، جهت جلوگیری از توقفات خط تولید، جلسات متعدد فنی با واحدهای مختلف جهت ساخت داخل و بومی‌سازی این تجهیز خاص برگزار شده و نهایتاً بر آن شش‌ماهه برای اولین بار در کشور ساخت کمپرسور سیل‌گس رابومی‌سازی کنیم.

## مدیرعامل فولاد مبارکه در آیین گرامیداشت روز حسابدار:

# دارایی نامشهود یک سازمان، سرمایه فکری و سرمایه انسانی است



به گزارش خبرنگار فولاد، محمد یاسر طیب نیا، مدیرعامل فولاد مبارکه، روز شنبه ۱۵ آذرماه در آیین گرامیداشت روز حسابدار که در سالن اجتماعات مرکز تحقیقات این شرکت برگزار شد، ضمن تبریک روز حسابدار، با تأکید بر ضرورت رشد و توسعه متوازن اظهار کرد: موفقیت‌های فولاد مبارکه در حوزه‌های تولید و توسعه، صرفاً در واحدهای مرتبط با تولید و توسعه شکل نمی‌گیرد، بلکه توسط یک سیستم منسجم، هماهنگ، یکپارچه و متوازن صورت می‌گیرد.

وی با بیان اینکه یک سازمان متعالی سازمانی است که در آن رشد متوازن اتفاق می‌افتد، افزود: در صورت موفقیت چنین سازمانی، مدال افتخار بر سینه تک‌تک کارکنان آن سازمان نهاده می‌شود؛ بنابراین وقتی در مجموعه‌های صنعتی رکورد‌های تولید محقق می‌شود، علاوه بر واحدهای تولیدی، یکایک واحدهای ستادی نیز در آن نقش دارند. مدیرعامل شرکت فولاد مبارکه تلاش و همکاری سایر واحدهای شرکت را در دست‌یابی به اهداف سازمان مؤثر دانست و گفت: در حوزه‌های اقتصادی و مالی این امر صادق است.

**● گاهی ارزش کاریک نیروی جوان متخصص هزاران میلیارد تومان سرمایه بیشتر است**

طیب نیا تصریح کرد: امروز دارایی یک سازمان صرفاً موارد مالی نیست، بلکه دارایی نامشهود یک سازمان، سرمایه فکری و سرمایه انسانی است که با سرمایه‌های چندین میلیارد تومانی هم قابل قیاس نیست؛ گاهی ارزش کار یک نیروی جوان، خلاق، نوآور و متخصص از هزاران میلیارد تومان سرمایه بیشتر است و سود شرکت فولاد مبارکه حاصل تلاش‌های تک‌تک کارکنان است.

**● نیازمند حسابداران قوی، با درایت و کارآمد هستیم**

وی با بیان اینکه شایستگی‌های اخلاقی کارکنان، منجر به اعتماد مدیران و زمینه‌ساز پایداری هر سازمان خواهد شد، ادامه داد: حسابداران ضمن تسلط بر موضوعات حسابداری و مالی، باید دارای ویژگی‌هایی از جمله پاکی، صداقت، وفاداری، تعهد، روحیه بالا، رازداری، مدیریت بحران، دانش و تجربه، تحصیلات مرتبط و مهم‌تر

از همه داشتن روحیه کاری تیمی است که اعتماد آفرین و منجر به سود پایدار برای سازمان است.

مدیرعامل شرکت فولاد مبارکه بیان کرد: برای ارتقای جایگاه حسابداران و خلق ارزش‌های پایدار در فولاد مبارکه نیازمند حسابداران قوی، با درایت و کارآمد هستیم.

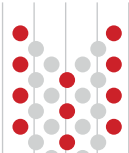
**● ضرورت ارائه خلافتان، به موقع و کامل گزارش‌های مالی در جهت کاهش هزینه‌ها**

وی با بیان اینکه گزارش‌های مالی فولاد مبارکه در جهت کاهش هزینه‌ها باید خلافتان، به موقع و کامل ارائه شود، تأکید کرد: انتظار ما از واحدهای مالی در فولاد مبارکه، شناسایی و ارزیابی دقیق منابع سازمان برای به‌کارگیری کلیه ظرفیت‌های موجود، مدیریت نقدینگی مبتنی بر استراتژی‌های سازمان، شفاف‌سازی و ارائه گزارش‌های به موقع و کارآمد در جهت کاهش هزینه‌ها و هدایت جریان تولید در راستای تأمین منافع سهام‌داران، ذی‌نفعان و جامعه است.

طیب نیا در پایان با تأکید بر ضرورت بهبود مدیریت شیوه ثبت اسناد مختلف در فولاد مبارکه بیان داشت: این کار باید در راستای تضمین بیشتر منافع سازمان و با دانش و تجربه لازم صورت گیرد. استفاده از ظرفیت‌های بازار سرمایه و بورس و ایجاد فرصت‌های مالی در حوزه‌های مختلف در جهت رفع معضلات گروه فولاد مبارکه اهمیت زیادی دارد و باید مورد توجه قرار گیرد.

**● اطلاعات مالی و حسابداری مبنای تصمیم‌گیری در هر مجموعه**

مهدی کویته، معاون اقتصادی و مالی شرکت فولاد مبارکه نیز در این آیین ضمن گرامیداشت و تبریک روز حسابدار بیان کرد: در آستانه سی‌امین سالروز بهره‌برداری فولاد مبارکه بر آن شدیم تا آیین گرامیداشت روز حسابدار را بزرگوار و فعالان این عرصه در گروه فولاد مبارکه قدر دانی کنیم. حسابداران می‌توانند مهم‌ترین نقش را در اداره امور شرکت‌ها ایفا کنند؛ چراکه اطلاعات مالی و حسابداری هر شرکت مبنای تصمیم‌گیری در آن شرکت خواهد بود.



محمد یاسر طیب نیا، مدیرعامل



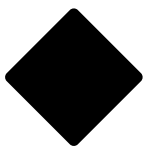
مهدی کویته، معاون اقتصادی و مالی











شماره ۱۳۴۵ شنبه ۹ آذرماه ۱۴۰۱ ۱۵ جمادی‌اول ۱۴۴۴ ۱۵ دسامبر ۱۳۹۲

## گروه فولاد مبارکه

### خبر کوتاه

با حضور رئیس هیات عامل ایمیدرو انجام شد:

#### قدردانی از عملکرد شرکت

#### فولاد سفیددشت چهارمحال و بختیاری

#### در حوزه ایمنی، بهداشت و محیط زیست



در ششمین دوره ممیزی واحدهای تابعه سازمان ایمیدرو، شرکت فولاد سفیددشت در بین شرکت‌های زیرمجموعه معدن و صنایع معدنی کشور موفق به رتبه «خوب» گردید.

به مناسبت روز حسابداری مطرح شد:

#### تشریح عملکرد مدیریت مالی و اقتصادی

##### شرکت فولاد امیرکبیر کاشان

در تقویم رسمی کشورمان از ۱۵ آذرماه به عنوان روز حسابداری نام برده شده است. به همین مناسبت در بسیاری از سازمان‌ها ضمن گرامی‌داشت این روز، از زحمات کارشناسان و کارکنان این حوزه قدردانی می‌شود.

برخی اقدامات واحد مالی و اقتصادی در سال ۱۴۰۱ به این شرح است: اخذ گزارش مقبول برای سال ۱۴۰۰ از حسابرسان مستقل در سال اول حسابرسان آن‌ها؛ پیاده‌سازی بخشی از سیستم بودجه خرید؛ اسکن اسناد حسابداری و مستندات مالی برای سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۴۰۱؛ پیاده‌سازی بخشی از سیستم بودجه جامع و گزارش‌ها و تحلیل حساسیت‌ها؛ توسعه بهای تمام شده فعلی و پیاده‌سازی سیستم بهای تمام شده استاندارد؛ اتوماتیک کردن فرایند مغایرت‌گیری بانکی؛ پیاده‌سازی سیستم بانکداری بازرگانی؛ پرداخت الکترونیکی؛ اتمام رسیدگی بیمه و تسویه حساب با سازمان تأمین اجتماعی تا پایان سال ۱۳۹۹؛ اتمام رسیدگی مالیاتی و تسویه حساب با سازمان امور مالیاتی تا پایان سال ۱۳۹۹؛ ایجاد و مکانیزه کردن سیستم اعتبارات اسنادی خرید در نرم افزار ایریسا؛ اتوماتیک کردن ساخت پروژه و سفارش کارها در سیستم دارایی ثابت ایریسا؛ اتوماتیک کردن اعتبارات اسنادی فروش و نامه‌های ارسالی به بانک‌ها؛ اتوماتیک کردن تسویه حساب کارکنان در سیستم ایریسا؛ بهبودها و توسعه سیستم‌ها و فرایندها.



#### حساسیت استرالیا به سرمایه‌گذاری‌های خارجی

استرالیا بزرگ‌ترین عرضه‌کننده لیتیوم دنیا تصمیم دارد در مورد اجازه سرمایه‌گذاری در صنعت روبه‌رشد مواد معدنی حساس‌تر عمل کند. استقبال از سرمایه‌گذاری خارجی برای توسعه صنعت مواد معدنی حیاتی اقدام خوبی است. ولی لازم است منافع ملی نیز در این روند در نظر گرفته شود. استرالیا که عرضه‌کننده مواد معدنی مهمی از جمله عناصر خاکی کمیاب است، سرمایه‌گذاری خارجی را تشویق می‌کند. اما دولت در مورد مطابقت با منافع ملی در بلندمدت، قاطعانه‌تر عمل می‌کند.



#### آرسلور میتال مورد حمله موشکی روسیه قرار گرفت

با توجه به حمله موشکی روسیه به شرکت معدنی AcelorMittal اوکراین، این شرکت در وضعیت اضطراری قرار گرفته و فعلاً تعطیل شده است. به دلیل حمله موشکی گسترده به تأسیسات زیرساختی در اوکراین در ۲۴ نوامبر، شرکت معدنی AcelorMittal Kryvyi Rih مصرف برق را به شدت محدود کرد و اکثر فرایندهای تولید را به حالت تعلیق درآورد. این شرکت به‌طور موقت فولادسازی و تولید محصولات نورد را متوقف کرد تا وقتی عرضه انرژی در کشور تثبیت شود.



حرکت قطار رکورد شکنی فولاد سنگان بدون توقف:

## دستیابی به دورکورد روزانه پیایی در کارخانه کنسانتره‌سازی فولاد سنگان

رکورد جدید در ۱۳ آذرماه و به میزان ۱۸ هزار و ۷۷۰ تن کنسانتره با لطف خداوند و همت بلند کارکنان به دست آمده که بیشترین میزان تولید کنسانتره از ابتدای راه‌اندازی تاکنون است.

مدیر کارخانه کنسانتره‌سازی فولاد سنگان، نخستین کارخانه ۵ میلیون تنی کنسانتره‌سازی در شرق کشور است که در دوران تحریم‌ها و به‌دست متخصصان داخلی راه‌اندازی و بهره‌برداری رسیده است، ادامه داد: با وجود مشکلات جاری و محدودیت برق در تابستان،

مدیر کارخانه کنسانتره‌سازی فولاد سنگان از دستیابی به دورکورد روزانه پیایی تولید کنسانتره خبر داد و گفت: پس از به‌ثبت رسیدن رکورد روزانه در ۱۲ آذرماه، در حماسه‌ای دیگر همکاران پرتلاش ما در این واحد در ۱۳ آذرماه توانستند به رکورد تازه‌ای دست یابند. محمدعلی پور با اعلام اینکه رکورد قبلی تولید روزانه کنسانتره به میزان ۱۸ هزار و ۶۰۰ تن و مربوط به ۱۲ آذرماه سال جاری بوده است، ادامه داد:

#### با بالاترین ضریب ایمنی صورت گرفت:

## انجام موفقیت‌آمیز تعمیرات سالانه خط تولید شرکت ورق خودرو چهارمحال و بختیاری

تعمیرات سالانه خط تولید شرکت ورق خودرو چهارمحال و بختیاری از تاریخ ۲۳ آبان تا ۵ آذرماه به مدت ۱۲ روز با موفقیت انجام شد. محمدعلی فتاحی، رئیس واحد نگهداری و تعمیرات شرکت ورق خودرو چهارمحال و بختیاری، ضمن اعلام این خبر گفت: در این کار تعمیراتی بزرگ ۵۱۰ فعالیت تعمیراتی طبق برنامه‌ریزی انجام شده به‌صورت یک مرحله‌ای و در قالب ۱۰ هزار و ۱۲۰ نفر ساعت بدون هیچ‌گونه حادثه ایمنی انجام شد.

تعمیرات سالانه خط تولید شرکت ورق خودرو چهارمحال و بختیاری، رئیس واحد نگهداری و تعمیرات شرکت ورق خودرو چهارمحال و بختیاری، ضمن اعلام این خبر گفت: در این کار تعمیراتی بزرگ ۵۱۰ فعالیت تعمیراتی طبق برنامه‌ریزی انجام شده به‌صورت یک مرحله‌ای و در قالب ۱۰ هزار و ۱۲۰ نفر ساعت بدون هیچ‌گونه حادثه ایمنی انجام شد.



## حضور شرکت فولاد سفیددشت چهارمحال و بختیاری

## در بیست و سومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش و فناوری و فن بازار استان



ارائه کردند. شرکت فولاد سفیددشت در این نمایشگاه تلاش کرد تا با ارائه نیازهای پژوهشی خود با کمک زیست‌فناوری استان، جهت رفع مشکلات پیش رو اقدام کند.

نویسنه که توسط شرکت‌های دانش بنیان ارائه می‌شود، قابلیت اجرایی پیدامی کند. وی تأکید کرد: باید به سمت فناوری‌های جدید حرکت کرد که با کمک آن، حاشیه سود شرکت‌ها افزایش یابد؛ همچنین شرکت‌هایی که قصد استفاده از ظرفیت شرکت‌های دانش بنیان را دارند بر اساس نیاز توسعه کسب و کار به این سمت حرکت کنند تا در نهایت منجر به توسعه پایدار و ایجاد ارزش افزوده گردد.

نمایشگاه شرکت‌های علاقه‌مند و خواستار همکاری با شرکت‌های دانش بنیان در آن حضور داشتند، اظهار کرد: بعد از امضای تفاهم‌نامه همکاری با شرکت پشتیبانی و توسعه فناوری و فن بازار، بررسی برخی پروژه‌های معدنی و صنعتی انجام گرفت و قرار شد در خصوص نوع همکاری این شرکت‌ها با مجموعه‌های دانش بنیان تصمیم‌گیری شود.

چهارمحال و بختیاری، دکتر مجتبی بنیاد رئیس بنیاد نخبگان استان چهارمحال و بختیاری و جمعی از مسئولین استانی در نمایشگاه شهرک‌دانشگاه افتتاح شد.

دکتر مجتبی بنیاد، تعدادی از دانشگاه‌های استان، صنایع و شرکت‌های دانش بنیان استان، مراکز رشد و مراکز تحقیقاتی و پژوهشی چهارمحال و بختیاری و واحدهای پژوهشی و تحقیقاتی برخی دستگاه‌های اجرایی در قالب ۲۷ غرفه دستاوردهای پژوهشی خود را به بازدیدکنندگان

به گزارش روابط عمومی شرکت فولاد سفیددشت چهارمحال و بختیاری، بیست و سومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فناوری و فن بازار روز یکشنبه ۱۳ آذر ۱۴۰۱ با حضور محمدکاظم منزوی سرپرست معاونت هماهنگی امور اقتصادی استانداری چهارمحال و بختیاری، دکتر احمد کیوانی معاون پژوهش-فناوری، دکتر محمدعلی نظری مدیر حوزه ریاست و روابط عمومی، دکتر اسماعیل پیرعلی رئیس پارک علم و فناوری

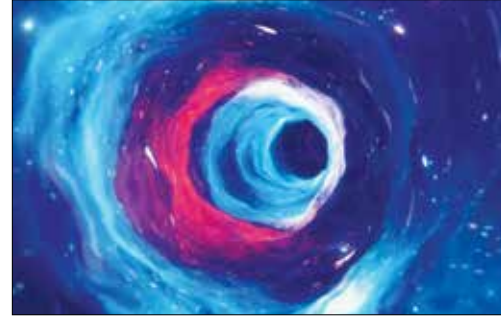
هلدینگ فولاد متیل با همکاری شرکت پشتیبانی توسعه فناوری و نوآوری فولاد مبارکه پنج طرح مختلف صنعتی و معدنی در مجموعه شرکت‌های این هلدینگ را جهت استفاده از ظرفیت‌های دانش بنیان بررسی کردند. به گزارش روابط عمومی هلدینگ فولاد متیل، پیرو تفاهم‌نامه‌ای که چندی پیش در سمپوزیم فولاد ۲۰۱، با هدف همکاری مشترک و استفاده بهینه از ظرفیت‌ها و توانایی‌های هلدینگ فولاد متیل، میان این هلدینگ و شرکت پشتیبانی توسعه فناوری و نوآوری فولاد مبارکه در حوزه‌های فناوری، نوآورانه و دانش بنیان به امضاء رسید، پنج طرح مختلف صنعتی و معدنی جهت استفاده از ظرفیت شرکت‌های دانش بنیان موجود مورد بررسی قرار گرفت.

رضا حیدری، مدیرعامل هلدینگ فولاد متیل، در جلسه‌ای که مدیرعامل شرکت پشتیبانی و توسعه فناوری و نوآوری فولاد مبارکه و





دانشمندان با یک ابزار کامپیوتر جدید، جست و جوی برای حیات فرازمینی را تقویت می کنند



محققان برای اولین بار یک کرمچاله را با کامپیوترهای کوانتومی شبیه سازی کردند



دانشمندان پروژه Breakthrough Listen با ابزاری قدرتمند به جست و جوی حیات فرازمینی می پردازند. آن ها ابزار کامپیوتری ساخته اند که می تواند از قابلیت های عظیم تلسکوپ رادیویی میرکت (MeerKAT) در رصد آسمان استفاده کند و خیلی به سایر پروژه های تحقیقاتی که از این تلسکوپ بهره می گیرند، وارد نکند. تلسکوپ رادیویی میرکت در افریقای جنوبی ۶۴ بشقاب دارد که منطقه وسیعی از آسمان را پوشش می دهد.

«مارا اسپیریولولو» در انستیتیوی تکنولوژی کالیفرنیا و همکارانش از کامپیوتر کوانتومی «سیکامور» گوگل برای شبیه سازی یک کرمچاله هولوگرافیک (تونلی در «فضا- زمان» یاد شده) استفاده کرده اند. آن ها نوعی کرمچاله طراحی کرده اند که یک پیام می تواند به طور تئوری از آن عبور کند. در یک کرمچاله واقعی، این سفر توسط گرانش دستخوش تغییر می شود. اما کرمچاله هولوگرافیک اثرات کوانتومی را با گرانش جابه جا می کند تا نسبت راز معادلات حذف کند.

تهیه کننده: واحد تحقیق و توسعه

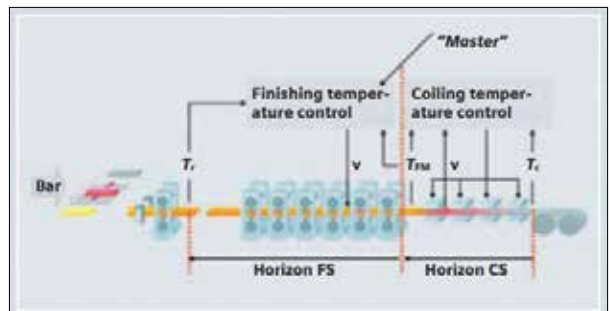


سیستم یکپارچه مبتنی بر ریزساختار برای کنترل خطوط نورد سرد؛

## راهکاری برای بهبود خواص نهایی فولادهای مدرن

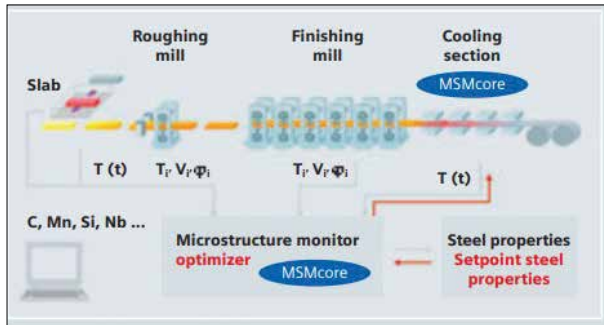
سیستم های کنترل کننده دمایی مرسوم در خطوط نورد سرد تنها مبتنی بر دمای نهایی کوپل پیچی است و به گونه ای تعبیه شده که هر بخش یک سیستم کنترل جداگانه دارد که دقیقاً مشخص کنترل همان بخش و مستقل از دیگر بخش ها است. با این حال، گزارش شده که این کنترل کننده های مبتنی بر دما و جداگانه می توانند بر عملکرد کلی خط نورد سرد و تولید یک محصول با کیفیت، اثر منفی بگذارند. از این رو، تولیدکنندگان فولاد در تلاش اند که یک کنترل کننده یکپارچه مبتنی بر معیاری اثرگذارتر از دمای کوپل پیچی برای خطوط نورد سرد طراحی و پیاده سازی کنند.

امروزه، گریدهای فولادی مدرن برای دست یابی به کیفیت نهایی مناسب برای مشتری، نیازمند مرحله نورد نهایی (Finishing mill) و به دنبال آن سرمایش (Cooling section) دقیق است تا خواص ثابت در سرتاسر طول ورق و همچنین از یک ورق به ورق دیگر حاصل گردد. در حال حاضر، برای هر یک از این بخش ها، کنترل کننده های جداگانه ای استفاده می شود که عموماً بر اساس دمای نهایی در کوپل پیچی، تغییرات دمایی لازم و الگوهای سرمایش را در هر ناحیه از خطوط نورد سرد تعیین می کنند (شکل ۱). لیکن اثبات شده است که در صورت کنترل دمایی یکپارچه ناحیه نورد سرد و همچنین انتخاب یک معیار دقیق تر برای تعیین الگوهای سرمایش، می توان کیفیت محصول نهایی را به میزان زیادی بهبود بخشید.

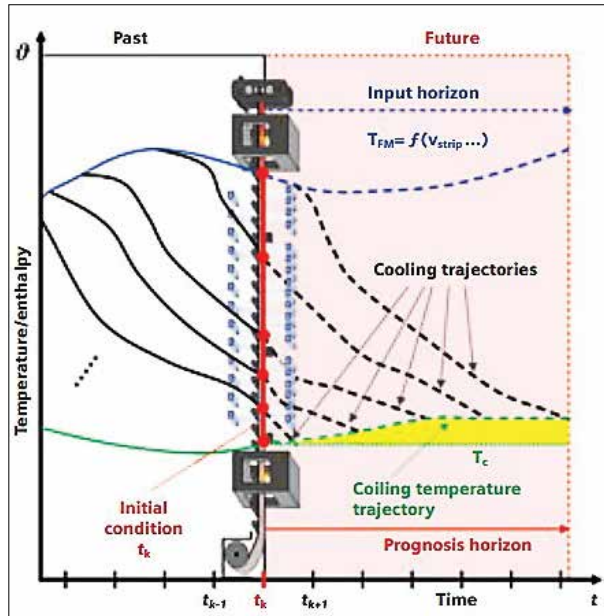


شکل ۱- سیستم مرسوم کنترل جداگانه ناحیه نورد سرد

در این راستا، شرکت زیمنس (Siemens VAI) یک سیستم نوین برای کنترل یکپارچه خطوط نورد سرد بر اساس میزان تغییرات فازی در هر نقطه از ورق تحت عنوان سیستم کنترل ریزساختار یا microstructure monitor (MSM) طراحی و پیاده سازی کرده است (شکل ۲). در سیستم کنترل کننده زیمنس، مستقیماً تغییرات زمانی مربوط به آنتالپی (انرژی گرمایی) هر نقطه از ورق پیش بینی می گردد. در واقع، در کنترل کننده زیمنس، تغییرات زمانی آنتالپی در زمان های پیش رو، محاسبه و با تغییرات آنتالپی هدف مقایسه شده و استراتژی سرمایش و دمایی نهایی کوپل پیچی تعیین می گردد. در نتیجه آن، تغییرات آنتالپی، تغییرات دمایی و کسر فازهای موجود در سرتاسر ورق تخمین زده می شود و نرخ سرمایش برای هر نقطه از ورق در هر زمان خاص تعیین می گردد. چنین سیستمی امکان پیش بینی شیب دمایی را برای هر نقطه از ورق در هر لحظه از ناحیه سرمایش تا عبور کامل ورق از کوپل پیچ فراهم می کند. بدین ترتیب، میزان انحراف از دمای هدف در هر ناحیه به حداقل می رسد. در شکل ۳ طرحواره ای از سیستم کنترل سرمایش شرکت زیمنس مبتنی بر پیش بینی آنتالپی که قابلیت تعیین کسر فازی را برای هر نقطه از ورق فراهم می کند، نشان داده شده است.



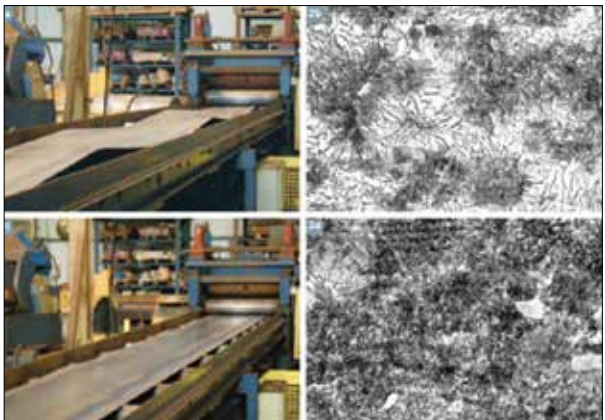
شکل ۲- سیستم کنترل جداگانه ناحیه نورد سرد مبتنی بر ریزساختار (MSM) اجرا شده توسط شرکت زیمنس



شکل ۳- طرحواره ای از سیستم کنترل سرمایش مبتنی بر پیش بینی آنتالپی مربوط به شرکت زیمنس

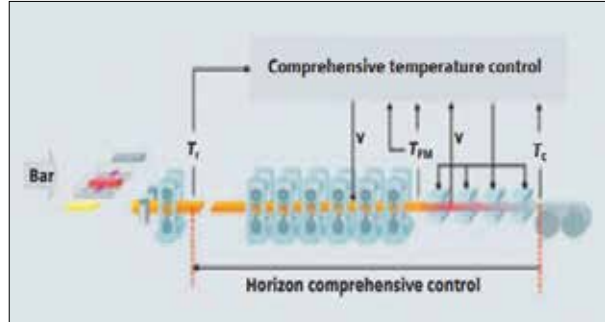
این سیستم کنترل به ویژه در مورد فولادهای کربن بالا که ممکن است حتی پس از عبور از ناحیه نورد نهایی دچار تغییر فاز شوند، بسیار حائز اهمیت است. در این گروه از فولادها، عدم کنترل دقیق دما در ناحیه کوپل پیچی می تواند سبب تاب خوردگی ناشی از تنش داخلی به واسطه تغییر فاز (استنیت باقی مانده به پرلیت درشت) پس از کوپل پیچی گردد. در سیستم کنترل زیمنس، دمای کوپل پیچی با توجه به کسر فازی در هر نقطه از ورق تعیین می گردد. این ویژگی سبب می شود که تغییرات فازی پیش از عبور ورق از ناحیه کوپل پیچی تکامل یافته و از این رو،

تاب خوردگی ناشی از تنش داخلی در ورق مشاهده نگردد (شکل ۴). از سویی دیگر، مقایسه ارتباط استحکام نهایی ورق با دمای کوپل پیچی و کسر فازی ریزساختار نشان داد که استحکام نهایی، مستقل از دمای کوپل پیچی بوده، لیکن به کسر فازی به شدت وابسته است. بر همین اساس، می توان گفت کنترل ریزساختار و به دنبال آن تعیین استراتژی سرمایش می تواند نقش مهمی در دست یابی به استحکام نهایی مشخص داشته باشد.



شکل ۴- عدم تاب خوردگی ناشی از تغییر فاز پس از کوپل پیچی هنگام استفاده از سیستم کنترل مبتنی بر کسر فازی متعلق به شرکت زیمنس

از سویی دیگر، مشاهده شد که اگرچه سیستم های کنترل مبتنی بر ریزساختار نتایج مطلوبی به دنبال داشته اند، هنوز کنترل جداگانه هر ناحیه از خطوط نورد سرد می تواند چالش هایی برای محصول نهایی در پی داشته باشد. از این رو، کنترل یکپارچه هوشمند خطوط نورد سرد می تواند به تولیدکنندگان فولاد در دست یابی به یک محصول با کیفیت کمک شایانی کند. بر همین اساس، شرکت زیمنس پارافتر گذاشته و سیستم کنترل هوشمند بر پایه ریزساختار خود را به یک سیستم یکپارچه برای سرتاسر خط نورد سرد ارتقا داده است (شکل ۵). نتایج حاصل از تحقیقات زیمنس نشان داد که این سیستم هوشمند و یکپارچه کنترل خط نورد سرد می تواند کیفیت نهایی محصول را ارتقا دهد، مصرف انرژی را کم کند و در نهایت از هزینه های جاری کارخانه بکاهد.



شکل ۵- سیستم کنترل یکپارچه خطوط نورد سرد زیمنس.

شماره ۱۳۴۵ • شنبه ۹ آذرماه ۱۴۰۱ • ۱۵ جامه اول ۱۳۴۴ • ۱۰ دسامبر ۱۳۴۳

علم و فناوری

مدیریت دانش

### مدیریت دانش ایزو 30401 چیست؟

♦♦♦ مدیریت دانش سازمانی مزایای زیادی دارد و می تواند در تصمیم گیری های شرکت شما بسیار مؤثر باشد. در واقع با اشتراک داده های سازمانی شما می توانید سازمانی هماهنگ، منظم و به روز داشته باشید. مدیریت دانش در سازمان می تواند فردی، جمعی یا سازمانی باشد، یعنی شما می توانید اطلاعات و تخصص مربوط به یک فرد خاص را دریافت و اشتراک گذاری کنید و یا اطلاعات کلی که هر فرد درباره مشتریان، بازار هدف، رقیبان و... به دست می آورد به اشتراک بگذارید.

اگر دانش سازمانی شما در ذهن کارکنان شما نهفته و باز دست دادن کارکنان سازمان، دانش سازمانی خود را از دست می دهید، بهتر است این اطلاعات را از ذهن متخصصان خارج کنید و در اختیار همه افراد سازمان قرار دهید تا در صورت از دست دادن یکی از متخصصان، کار سازمان شما مختل نشود. برای انتقال این اطلاعات، نیازمند یک سیستم مدیریت دانش هستید تا بتوانید اطلاعات را در اختیار تمام کارکنان بگذارید. این سیستم مدیریت دانش باید بر اساس استانداردها و قوانینی که وضع شده پیاده سازی شود تا بهترین نتیجه را از آن دریافت کنید. اما از کجا بدانیم این قوانین و استانداردها چطور است و چگونه باید وضعیت سازمان خود را بهینه سازی کنیم؟ اگر با استانداردهای ISO 30401:2018 مدیریت دانش آشنا باشید، می توانید با مراحل رهبری، مدیریت، ارزیابی، پشتیبانی و اجراء در مدیریت دانش آشنا شوید و سیستم خود را به بهترین شکل پیاده سازی کنید. ISO 30401:2018 همان قوانین و استانداردهای لازم برای سیستم مدیریت دانش در سازمان است که در تاریخ ۳۱ اکتبر ۲۰۱۸ در سایت استاندارد بین المللی استاندارد منتشر شده و در ادامه بیشتر درباره آن توضیح خواهیم داد.

### ♦♦♦ استاندارد ایزو 30401:2018 مدیریت دانش چیست

استاندارد ایزو 30401:2018 مدیریت دانش دستور العمل های لازم برای ایجاد، حفظ، اجرا، بررسی و بهبود مدیریت دانش در سازمان ارائه می کند. این استاندارد برای همه سازمان ها با هر نوع فعالیتی قابل اجراست. استاندارد ISO 30401:2018 مدیریت دانش با هدف کمک به مدیریت سازمان ها منتشر شد. برای نتیجه گیری بهتر سازمان در این زمینه، لازم است بخش های عملیاتی در مدیریتی با هم هماهنگ باشند تا بتوانند بهره وری بیشتری در شرکت داشته باشند. اگر سیستم مدیریتی سازمان شما به صورت استاندارد پیاده سازی شده باشد، اثربخشی و تأثیرگذاری آن بیشتر خواهد بود و دانش سازمانی شما به صورت یکپارچه گسترش پیدا می کند.

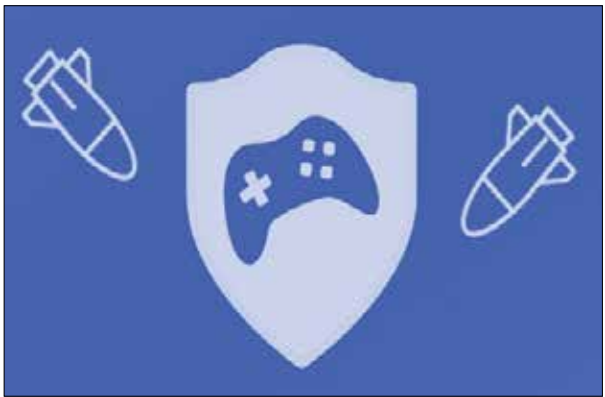
### ♦♦♦ کاربرد و الزامات ایزو 30401:2018 ISO 30401 سازمان چیست؟

با کمک گواهینامه ISO 30401:2018 مدیریت دانش می توانید سیستم مدیریت دانش سازمان خود را بر اساس قوانین استاندارد طراحی کنید و نیازهای سازمان را به خوبی درک کنید. برای داشتن یک سیستم مدیریت دانش یکپارچه در سازمان باید ابتدا قوانین و مقررات لازم برای مدیریت دانش سازمانی را تعیین کنید و سیاست های لازم را در سازمان خود تعیین کنید. سپس می توانید برنامه ریزی لازم برای تعیین زمان مناسب جهت ثبت اطلاعات را انجام دهید.

مورد دیگری که باید در سیستم مدیریت دانش سازمان شما باشد، پشتیبانی داده هاست. شما باید منابع انسانی مورد نیازتان را برای کنترل و انتقال اطلاعات در نظر بگیرید و مستندات لازم برای تغییرات مدیریتی در سازمان و تغییر عملکرد کارکنان در نظر بگیرید. در مرحله بعد نیازمند کنترل تغییرات و مراحل تعیین شده برای انجام تغییرات لازم طبق اطلاعات دریافتی خواهید بود، یعنی باید بدانید طبق اطلاعاتی که دریافت کردید لازم است چه تغییراتی در عملکرد خود بدهید تا سریع تر به اهداف سازمان خود برسید. در مراحل بعدی هم ارزیابی عملکرد سازمان و انتخاب اقدامات جدید برای غلبه بر مشکلات سازمانی لازم است، یعنی شمار برای استفاده از سیستم مدیریت دانش در سازمان خود نیازمند تغییرات زیادی هستید تا بتوانید به هدف دلخواه خود برسید. در واقع هدف ISO 30401:2018 مدیریت دانش ایجاد یک نظم سازمانی و چارچوب برای انجام فعالیت هاست. سازمان شما با هر اندازه و هر نوع فعالیتی که باشد، نیازمند یک سیستم مدیریت دانش برای کنترل داده ها و حفظ اطلاعات سازمانی است. بنابراین بهتر است مدیریت دانش خود را بر اساس استانداردهای اصلی آن پیاده سازی کنید تا نتیجه بهتری بگیرید.

از نظر ISO 30401:2018 دانش به هر نوع اطلاعاتی گفته می شود که سبب افزایش آگاهی کارکنان سازمان می شود که در زمان و مکان مختلفی تولید می شود و سبب بهبود تصمیم گیری های سازمانی خواهد شد. این دانش سازمانی می تواند طی تحقیقات، تجربه و... افزایش پیدا کند؛ بنابراین می توان گفت بهترین روش برای یکپارچه سازی دانش سازمانی، پیاده سازی سیستم مدیریت دانش در سازمان بر اساس اصول استاندارد ISO 30401:2018 است که فرهنگ سازمانی شما را چند برابر خواهد کرد.

استفاده از سیستم مدیریت دانش در سازمان سبب متعهد شدن افراد سازمان شما و اشتراک گذاری تخصص ها و اطلاعات می شود. به همین دلیل بهترین سیستم مدیریت دانش سیستمی است که بر اساس این ابزار طراحی شده باشد.



## شناسایی کمپین جدید RapperBot که سرورهای بازی را هدف حمله DDoS قرار می دهد

همچنین نمونه هایی از بدافزار مذکور که اخیراً توسط محققان امنیتی بررسی شده اند، شامل کدی برای تداوم ماندگاری در سیستم ها هستند که به ندرت در سایر گونه های Mirai تعبیه شده است. این بدافزار به محض دسترسی یافتن به دستگاه، اطلاعات هویتی استفاده شده، آدرس IP دستگاه تحت نفوذ و معماری آن را بر روی یک پورت (درگاه) مستقل (51۲۳) برای سرور فرماندهی و کنترل (C2) می فرستد.

منبع خبر: securityaffairs

محققان Fortinet، نمونه های جدیدی از بدافزار RapperBot یافته اند که برای ایجاد botnet و راه اندازی حمله DDoS به سرورهای بازی به کار گرفته می شود. بخش عمده ای از کد مربوط به این بات، از بات نت معروف Mirai به عاریه گرفته شده، ولی برخلاف سایر خانواده های بدافزار IoT، این بدافزار قابلیت داخلی برای brute force اطلاعات هویتی و دسترسی یافتن به سرورهای SSH دارد (برخلاف دسترسی از طریق Telnet که در Mirai تعبیه شده است).

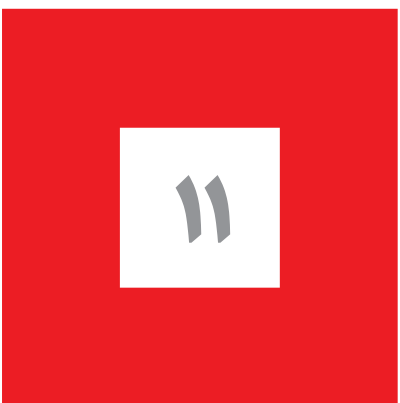
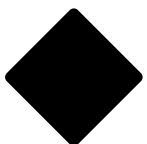
## بهره برداری از نقص Control Panel توسط هکرها Qbot

می شوند، نرم افزار امنیتی ممکن است آن ها را به عنوان یک عامل مخرب تلقی نکند. QBot که یک تروجان باتکی بدنام است که با عنوان Qakbot نیز شناخته می شود. این بدافزار می تواند داده ها و ایمیل های کاربر را از شبکه های سازمانی که مورد نفوذ قرار گرفته اند برپاید، خود را داخل شبکه تکثیر کند و باج افزار یا سایر تروجان ها را بر روی سایر دستگاه های داخل شبکه نصب کند.

منبع خبر: computing

اپراتورهای بدافزار QBot با بهره برداری از یک آسیب پذیری DLL hijacking در Control Panel ویندوز ۱۰، کامپیوترها را الوده می کنند و از تشخیص داده شدن توسط نرم افزار امنیتی جلوگیری می نمایند. DLL hijacking است که مهاجمان در آن اغلب از روشی که ویندوز برای load کردن کتابخانه های DLL (dynamic link libraries) استفاده می کند، بهره برداری می کنند. از آنجاکه در این روش، بدافزارها از طریق برنامه های معتبر (برای مثال Control Panel در ویندوز ۱۰) نصب





شماره ۱۳۱۵ ● شنبه ۹ آذرماه ۱۴۰۱ ● ۱۵ جمادی اول ۱۴۴۴ ● ۱۰ دسامبر ۲۰۲۲

## ورزش

### موفقیت

#### موفقیت فرزندان یکی از کارکنان

#### در عرصه ورزشی

♦♦ امیرعباس نکویی فرزند همکار گرمای مرتضی نکویی شاغل در واحد انرژی و سیالات آزمون ارتقای درجه کمربند زرد را با موفقیت پشت سر گذاشت و به دریافت لوح تقدیر نائل آمد.



امیرعباس نکویی

### خبر کوتاه

#### ستاره‌های وو شو فولاد مبارکه سپاهان، مربیان تیم ملی در مسابقات جهانی



♦♦ تیم های ملی وو شو زنان ایران با حضور چهار مربی طلایی پوش در هشتمین دوره مسابقات قهرمانی جوانان جهان شرکت خواهند کرد.

به گزارش روابط عمومی باشگاه فولاد مبارکه سپاهان، تیم های ملی وو شو زنان رده سنی جوانان ایران جهت شرکت در هشتمین دوره مسابقات وو شو قهرمانی جوانان جهان، به تانگوانگ اندونزی محل برگزاری این مسابقات سفر کردند. الهه منصوریان سرمربی و شهریانو منصوریان مربی بخش ساندا تیم ملی وو شو جوانان ایران و مریم معماری سرمربی و زهرانوری مربی بخش تالو تیم ملی وو شو جوانان ایران، چهار مربی باشگاه فولاد مبارکه سپاهان و ستاره های وو شو ایران بودند که به همراه اعضای تیم خود در این مسابقات حضور داشتند.

هشتمین دوره مسابقات وو شو قهرمانی جوانان جهان طی روزهای ۲ تا ۱۰ دسامبر ۲۰۲۲، (۱۱ تا ۱۹ آذرماه ۱۴۰۱) به میزبانی اندونزی برگزار شد.

#### رحیمی زاده و قشقایی

#### در دوره مربیگری هندبال C جهانی



♦♦ مجید رحیمی زاده سرمربی تیم هندبال فولاد مبارکه سپاهان به همراه مهدی قشقایی راد مربی این تیم در دوره مربیگری هندبال C جهانی شرکت کردند.

به گزارش روابط عمومی باشگاه فولاد مبارکه سپاهان؛ مجید رحیمی زاده سرمربی تیم هندبال فولاد مبارکه سپاهان به همراه مهدی قشقایی راد مربی این تیم در دوره مربیگری هندبال C جهانی شرکت کردند.

این دوره با حضور ۴۰ مربی تراز اول کشور از استان های مختلف و مربیان ملی به میزبانی کشورمان پس از هماهنگی با فدراسیون جهانی برگزار شد.

مدرسین این دوره در بخش تئوری، مارکو سیبیلیاز کشور اسلونی و در بخش عملی، علیرضا حبیبی مدرس فدراسیون جهانی از ایران بودند. همچنین مهدی رهبری مدیر آکادمی هندبال سپاهان نیز از مدرسین داخلی این دوره بود.

#### دانش افزایی سرمربی تیم فوتبال

#### فولاد مبارکه سپاهان

♦♦ زوزه مورایس موفق به اخذ دیپلم مطالعات حرفه ای در فوتبال شد.

به گزارش روابط عمومی باشگاه فولاد مبارکه سپاهان، زوزه مورایس سرمربی تیم فوتبال این باشگاه موفق به اخذ دیپلم مطالعات حرفه ای در مدیریت فوتبال، از دانشگاه لیورپول انگلستان شد.



#### افتخار آفرینی ملی پوشان سپاهان در تیم ملی هندبال بانوان

تیم ملی هندبال بانوان ایران با حضور در مسابقات قهرمانی آسیا، به همراه شش بازیکن ارزشمند طلایی پوشان توانست پس از راه یابی به مرحله نیمه نهایی رقابت های قهرمانی زنان آسیا سهمیه مسابقات قهرمانی جهان را کسب کند و به مقام چهارمی آسیا دست یابد. بانوان هندبال تیم ملی ایران با حضور در مرحله نیمه نهایی رقابت های قهرمانی زنان آسیا موفق شدند برای دومین بار در تاریخ، سهمیه مسابقات جهانی را برای هندبال بزرگ سالان زنان ایران به ارمغان بیاورند.



#### ده ستاره سپاهان در لیست تیم ملی هندبال

با اعلام فدراسیون هندبال کشور، در این فهرست ده طلایی پوش با نام های محمد سیاوشی، افشین صادقی، مجتبی حیدرپور، میلاد قلندری، محمد کیانی، شهاب صادق زاده، صابر حیدری، یاسین کبیریان جو، محمد رضا اورعی و وحید سمعدی از تیم فولاد مبارکه سپاهان به چشم می خورد. تیم ملی هندبال مردان ایران خود را برای رقابت های قهرمانی جهان به میزبانی لهستان - سوئد آماده می کند. ایران در این مسابقات با تیم های اسپانیا، مونتنگرو و شیلی هم گروه است.

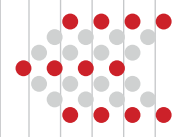


## نایب قهرمانی طلایی پوشان فولاد مبارکه سپاهان در لیگ دسته اول والیبال نشسته

نخست ایستاد و قهرمان مسابقات شد تیم های فولاد مبارکه سپاهان و نفت و گاز گچساران به ترتیب دوم و سوم شدند. گفتنی است تیم والیبال نشسته فولاد مبارکه سپاهان با کسب مقام دوم این مسابقات، سهمیه سوپرلیگ والیبال نشسته باشگاه های کشور را کسب کرد.

به گزارش روابط عمومی باشگاه فولاد مبارکه سپاهان، مسابقات لیگ دسته اول والیبال نشسته مردان، گرمیداشت شهید سپهبد سلیمانی، با معرفی تیم های برتر پایان یافت. بر اساس رده بندی این رقابت ها، تیم مهر مولانای جالوس در جایگاه

در رقابت فینال مسابقات لیگ دسته اول والیبال نشسته باشگاه های کشور، تیم فولاد مبارکه سپاهان با قبول شکست مقابل نماینده جالوس به عنوان نایب قهرمانی این رقابت ها دست یافت.



### نفرات برتر

## معرفی نفرات برتر کانون استعدادیابی امور ورزش

فولاد مبارکه و استخر اسپینر مبارکه است. به همین منظور در این هفته تصمیم گرفتیم نفرات برتر آکادمی شنای استخرهای فردوس اصفهان و اسپینر مبارکه را به علاقه مندان ورزش فولاد مبارکه معرفی کنیم:

♦♦ اسماعیل قربانی، فرزند همکار گرمای روح اله قربانی شاغل در مجتمع فولاد سبا، از استخر فردوس؛

♦♦ فاطمه زهرا ناظم، فرزند همکار گرمای مهدی ناظم، شاغل در واحد نورد سرد، از استخر فردوس؛

♦♦ یلدار رحمتی، فرزند احمد رحمتی، شاغل در واحد آهن سازی، از

به همین دلیل است که بسیاری از تصمیمات در مورد ویژگی های فیزیکی یا موفقیت عملکرد بازیکنان در زمان کودکی گرفته می شود. مهم است که اصول و مبانی ایجاد مهارت های روانی و فنی را درک کنیم تا بازیکنان بتوانند در محیط توسعه پیشرفت کنند. در همین راستا واحد امور ورزش طی سال های اخیر به کشف استعداد های ارزشمند در رشته های مختلف ورزشی نگاه تخصصی دارد.

یکی از اقدامات امور ورزش فولاد مبارکه راه اندازی آکادمی شنا در دو بخش پسران و دختران در استخرهای مجموعه فرهنگی ورزشی فردوس

استعدادیابی ورزشی جست و جویی برای ورزشکاران جوان پتانسیل تبدیل شدن به ورزشکاران نخبه است. در پروسه استعدادیابی باشگاه ها و فدراسیون ها، فرصتی برای انتخاب درست ورزشکاران در رشته های مختلف به دست می آید.

معمولاً فرایندهای استعدادیابی ورزشی از سنن پایین شروع می شود تا مطمئن حاصل شود که فرد ۱۰ ساله (۱۰۰۰۰ ساعت) تمرین دریافت می کند که این امر در میان بسیاری نظریه پردازان یک ضرورت در مسیر نخبه گری شناخته می شود. یافتن این استعداد می تواند دشوار باشد،



ابوالفضل غفاری

اسماعیل قربانی

شهره خاشعی

فاطمه زهرا ناظم

محمدصادق زندیان

یلدار رحمتی

### ورزش

## ورزش برای مشاغل اداری (پشت میز نشین ها)

این حرکات کششی ۲ تا ۳ بار انجام دهید و سپس هنگام کشیدن عضله ها آن ها را برای ۵ تا ۱۰ ثانیه در حالت کشش نگه دارید تا سلامت کار با کامپیوتر شما افزایش یابد. در بعضی مواقع هنگام خستگی، انعکاس طبیعی بدن، شما را وادار به انجام حرکات کششی می کند. خمیازه کشیدن را در نظر بگیرید یا حرکات کششی که بعد از بیدار شدن از خواب انجام می دهید.

♦♦ باها هم نباید زیاد بدن تحرک بمانند چند حرکت کششی زیر برای یاها و کمر انجام دهید.



#### قدم زدن را فراموش نکنید

در ادامه تکنیک های سلامت کار با کامپیوتر، سعی کنید پس از هر ۲۵ دقیقه کار بدون وقفه، حداقل ۵ دقیقه قدم بزنید. قدم زدن برای سلامتی انسان بسیار مهم است و باعث می شود خستگی کار به سرعت از ذهنتان برطرف شود. با رعایت موارد ساده فوق از انجام کارهای روزمره خود لذت ببرید و سلامت خود را حفظ کنید. هر وقت احساس خستگی کردید کمی قدم بزنید و حرکات نرمشی گفته شده را انجام دهید تا پراپری باشید.

♦♦ خدمات عمومی و امور رفاهی / امور ورزش

♦♦ حرکات روی شانه ها شانه های خود را به طرف گوش ها بالا ببرید، ۶ تا ۱۰ ثانیه شانه ها را در کنار گوش های خود نگه دارید و سپس آن ها را به حالت عادی خود ها کنید تا کمی استراحت کند. این حرکت ۲ تا ۳ بار انجام دهید.

♦♦ حرکات کششی برای برطرف کردن خستگی دست ها و عضلات بالانه در حرکاتی که کشش فقط بر روی یک دست اعمال می شود، برای هر دو دست یک حرکت را انجام دهید. همانند حرکت اول از سمت چپ تصویر، در این حرکت یکی از دست ها را بر کتف دست دیگر قرار دهید؛ سپس با دستی که آزاد است آرنج دستي را که بالای کتف قرار دارد بگیرد و دست را به سمت بالا و به داخل کمی هل دهید. این حرکت علاوه بر اعمال کشش بر روی کتف، بازو و آرنج بر عضلات پشت کمر نیز تا حدودی تأثیر می گذارد.



در اینجا لازم است به نحوه صحیح گرفتن موس و حالت قرارگیری دست ها بر روی صفحه کلید نیز اشاره کنیم. در هنگام گرفتن موس و یا کار با صفحه کلید دست ها باید صاف باشند و به هیچ عنوان مچ دست نباید زاویه بگیرد و به سمت بالا یا پایین و یا چپ و راست بشکند.



♦♦ عضلات صورت هم خسته می شوند همانند سایر عضله ها عضلات صورت نیز نیاز به نرمش و حرکات کششی دارند. وقتی عضلات صورت شما برای مدتی ثابت و بدون تحرک باشد خسته می شوند و جریان خون به خوبی در آن ها جریان پیدا نمی کند. با انجام چند حرکت کششی آن ها را سر حال کنید. اپروهای خود

در این مقاله با انجام چند حرکت کششی ساده پشت میز کامپیوتر آشنا می شویم که خستگی کار با کامپیوتر را کاهش می دهد و از آسیب های سلامتی که در حین کار با کامپیوتر پیش می آید جلوگیری می کند.

♦♦ توصیه هایی قبل از انجام حرکات کششی قبل از آموزش حرکات کششی لازم است به چند نکته توجه کنید. همه تمرینات و حرکات کششی را به آرامی وبدون وارد کردن فشار به خود انجام دهید. با انجام هر حرکت کششی برای ۵ تا ۲۰ ثانیه آن را در حالت کشیده نگه دارید تا کم کم احساس کنید خستگی در حال ناپدید شدن است. نفس عمیق را فراموش نکنید.

♦♦ حرکات کششی برای مچ ها و انگشتان دست هنگام تایپ کردن و گرفتن موس، مچ و انگشتان دست خسته می شوند. گذشته از نحوه صحیح گرفتن موس و قرارگیری دست ها بر صفحه کلید، با کار طولانی مدت با کامپیوتر دست ها نیز به استراحت دارند. به تصویر زیر دقت کنید و حرکات زیر را انجام دهید.



