

اسامی حاضرین

آقایان زاهدی، رحیمی، دکتر اقبالی، مهندس بهرامن

شرح جلسه

آنچه در کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران گذشت...

دستور جلسه:

استفاده از تکنولوژی نانو در معدنکاری و فرآوری و همچنین موضوع صادرات و عوارض ماده معدنی

در ابتدای جلسه، آقای رحیمی رئیس کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران گفت:

در نانوتکنولوژی شما قادر به ایجاد ساختارهایی از مواد خواهید بود که در طبیعت موجود نبوده و علم شیمی نیز قادر به

ایجاد آنها نیست. برخی از مزایای این فناوری را می توان تولید مواد قوی تر، قابل برنامه ریزی و کاهش هزینه فعالیتها

عنوان کرد. علم نانو در گامهای رو به جلو به کمک صنایع معدنی آمده و در فرآوری مواد معدنی به این صنعت

کمکهای شایانی کرده است؛ علمی که شاید در آغاز راه باشد اما نوید بخش روزهای بهتری در فرآوری مواد معدنی

است که روزبه روز میزان ذخایر آن کمتر و دسترسی به مواد با عیار بالاتر سخت تر می شود.

دکتر اقبالی: در تمام علوم بحث علم نانو مطرح است. کشور ما نیز در بحث علمی پیشرفت خوبی داشته است اما در

بحث عملی زیاد پیشرفت نداشتیم و از دنیا عقب تر هستیم. امروزه هزینه بسیار بالایی برای رسیدن به نانو ذرات وجود

دارد. نانو ذرات به دو دسته تقسیم می شوند $0 - 100 \text{ nm}$ و $100 - 1000 \text{ nm}$

برای کاربرد فناوری نانو در بخش معدن چند کار می توانیم انجام دهیم:

۱- کارخانه فرآوری با تکنولوژی روز دنیا در مجاورت معدن تاسیس کنیم.

۲- اصلاح روش های گذشته با تکنولوژی جدید

۳- ایجاد ارزش افزوده در باطله های معدنی

۴- موارد استراتژیک که در دنیا اهمیت دارند را مورد توجه قرار دهیم.

نانو مواد امروزه در دنیا حرف اول را می زنند. هر گرم مواد نانو در حدود ۳۰ تا ۴۰ دلار است که می تواند ارزش افزوده بسیار بالایی ایجاد کند. به عنوان مثال نانو پوشش هایی که روی قطعات صنعتی کشیده شده که در قطعات صنعتی و ماشین آلات مورد استفاده در ماشین آلات معدنی و در کارخانه های فرآوری قابل استفاده است. استفاده از نانو ذرات در مواد به ۲ صورت می تواند انجام شود. ۱- در سطح مواد هزینه کمتر دارد، در حجم مواد : هزینه بالا دارد و تکنولوژی بالا می خواهد. استفاده این مواد در سطح طبق مراحل شرح داده شده انجام می شود.

۱- آماده سازی سطحی : ساچمه زنی و سمباده کاری

۲- پوشش سطح با متریال نانو

۳- ماندگاری نانو ذرات روی قطعه که با زمان و دما کنترل می شود.

از معضلات صنعت در بخش معدن این است که کار علمی صورت نمی گیرد. در معدن هم اکنون نانو لوله های کربنی ، نانو کاتالیزور ها و نانو کاتالیزورها را داریم. بحث نانو در تمامی علوم نوین کاربرد فراوانی دارد که معدن و صنایع معدنی را هم شامل می شود. بحث نانو فناوری در تمام علوم نوین کاربرد فراوانی دارد که معدن و صنایع معدنی را هم شامل می شود.

موارد اجرایی شده توسط شرکت کاریز شهر در حوزه نانو فناوری عبارتند از:

۱- پوشش های نانو روی قطعات سنگ شکن و خردایشی

۲- ریخته گری قطعات و چکش ها با نانو متریال

۳- تصفیه آب معدنی کارخانه فرآوری (حذف رسوبات و افزایش عیار بار خروجی)

۴- افزایش عیار کرومیت خروجی تا ۲ درصد

۵- بحث پهباد نظارتی که به طور کامل انجام شده است هم در اجرا و هم در اکتشاف بهرامن:

امروزه فناوری نانو در برخی زمینه‌ها به مرحله‌ای از کاربرد رسیده است که از آن در جهت ارتقا محصولات تجاری و تولید محصولات جدید استفاده می‌شود و از آنجایی که ارتقا سطح کیفی و کمی اکتشاف و استخراج از معادن و صنایع وابسته نیاز به استفاده از فناوری‌های جدید دارد، لذا لزوم آشنایی با این فناوری‌ها از ضرورت‌ها محسوب می‌شود. یکی از این فناوری‌های رو به رشد و با اهمیت، فناوری نانو است که در معدن از اهمیت فراوانی برخوردار بوده و توجه بسیاری از کشورهای جهان را به خود معطوف کرده است.

جامعه معدنی برای پیشبرد اهداف خود نیازمند همسویی با موج سریع انقلاب فناوری نانو است. این تفکر به تولید محصولات بیشتر، با کیفیت بالاتر، بهبود بهره‌وری ماشین‌آلات، کاهش آسیب ابزارآلات حفاری و افزایش عمر آن‌ها، استخراج اصولی و کامل معادن کشف شده و در نهایت بهبود و رونق فضای کسب‌وکار در حوزه معدن منجر خواهد شد. لذا لازم است تا ضمن معرفی هرچه بیشتر این فناوری جدید به معدن‌کاران، صنایع معدنی و فعالان این عرصه و همچنین حمایت از تولیدکنندگان داخلی حوزه فناوری نانو، شرایط جهت استفاده از این فناوری به منظور دسترسی به اهداف این بخش عظیم صنعتی در ارتقا سطح رفاه هموطنان و حضور آن‌ها در بازارهای رقابتی جهانی تسهیل شود زاهدی: در کل ۵ درصد کروم دنیا را تولید می‌کنیم و تاثیر زیادی در قیمت گذاری در دنیا نداریم. در ۱۰ سال گذشته هزینه‌هایی به معادن اعمال شده است، هزینه‌ها روز به روز در حال افزایش است مثل حقوق دولتی که ظرف ۱۰ سال ۷۰۰ برابر شده است. ضعف صنعت در استفاده از کروم ضررش به معدن‌دار وارد می‌شود. زیرا خام فروشی عوارض ۲۰ درصدی دارد که آن هم از جیب معدن‌دار می‌رود. قیمت گذاری کرومیت صحیح نیست و چند سالی است که قیمت‌ها افزایش پیدا نکرده است. قیمت نیاز به اصلاح دارد. قیمت ماشین‌آلات معدنی در این سال‌های اخیر بسیار افزایش یافته و چندین برابر شده است. در حالیکه قیمت ماده معدنی کرومیت افزایش چندانی ندارد. ثبات قوانین در

تاریخ: ۹۹/۵/۲۶

بسمه تعالی
صور تجلسه کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران



بخش بازرگانی و گمرک و صادرات نداریم.

در پایان آقای رحیمی از حاضرین در جلسه تشکر و سپاسگذاری کرد و ضمن تبریک به آقای دکتر سرقینی جهت منصوب شدن به عنوان سرپرست وزارت صمت، براری ایشان آرزوی موفقیت توامان داشتند و پیشاپیش از ایشان خواست که جهت بهبود مسائل و حل مشکلات معدناران تمام تلاش خود را به کار ببند.

مصوبات جلسه

ردیف	موضوع	مسئول اجرا/ پیگیری	مهلت
۱			
۲			