

گفت‌وگو با «محمد رضا بهرامن» رئیس کمیسیون صنعت و معدن اتاق ایران

کشور ما در صنایع معدنی قادر است

حریفان خود را در منطقه از میدان بیرون کند

سال دوم / شماره‌ی هشت / بهمن ۱۳۹۲ / ۱۲ صفحه / Number 8 / February 2013 / 12 Pages

سنگ نامه

انجمن
توسعه‌ی
صادرات
سنگ‌های
تزیینی
کرمان



سال نو مبارک

ای آنگه به تدبیر تو کردد ایام
ای دیده و دل از تو درگون مادام
ای آنگه بدست توست احوال جهان
حکمی بنا که کردد ایام به کلام

سنگ مرمر کرمان، نمیشده دروودی، رنگین حمام گنجهستان / دوره‌ی تاریخی: صفویه / عکس: علیرضا فخری زاده کرمانی

- ◆ طراحی اقلیمی، اولین سپر بلای بشر [صفحه‌ی ۲]
- ◆ سنگ نیمه قیمتی: گروه گارنت [صفحه‌ی ۲]
- ◆ فعالان صنعت سنگ کرمان: سنگ پارسیان [صفحه‌ی ۳]
- ◆ یادداشت: کاربری سنگ [صفحه‌ی ۵]
- ◆ گزارش نمایشگاه سنگ ایتالیا، ورونا ۲۰۱۳ [صفحه‌ی ۶]
- ◆ مقاله: تعیین ابعاد مناسب و بهینه‌ی بلوک سنگ [صفحه‌ی ۸]
- ◆ حضور موفق انجمن سنگ کرمان در نمایشگاه توانمندی‌های شهرک‌های صنعتی [صفحه‌ی ۹]



امید امینابی
سردبیر
و دبیر انجمن

طراحی اقلیمی اولین سپر بلای بشر

در طول تاریخ همواره بشر درصدد ساختن سکونتگاه‌هایی بوده که در شرایط متفاوت آب و هوایی بتواند جسم نحیف و آسیب‌پذیرش را از ناملایمات طبیعی

مصون بدارد. با جست‌وجو در تاریخ کهن معماری ایران، به نشانه‌هایی بسیار بارز از طراحی هوشمندانه‌ی اجدادمان خواهیم رسید که توانسته‌اند به بهترین نحو ممکن، هم از انرژی‌های در دسترس و طبیعی بیش‌ترین استفاده را نموده و هم از خشم طبیعت که گاهی به‌صورت طوفان، سیل و... بروز می‌کرده، در امان بمانند. این بحثی است که در دنیای مدرن به طراحی اقلیمی مرسوم شده است و نمونه‌ی آن‌ها را در جنگل‌های آمازون با کلبه‌های چوبی مستحکم در برابر باران‌های سیل‌آسا و یا در پلان خانه‌های مسکونی چهارفصل کرمان هم می‌توانیم ببینیم. در نظر گرفتن مواردی نظیر زاویه‌ی تابش خورشید، جهت وزش باد، وضعیت آب و هوا، استفاده از مصالح بومی و... در طراحی اقلیمی ضروری است. وقتی این نوع طراحی بیش‌تر مورد توجه قرار می‌گیرد که بدانیم با یک سری روش‌های آسان برگرفته از طراحی اقلیمی، می‌توانیم ضمن استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و پاک به

سنگ نیمه‌قیمتی

گروه گارنت

بعد از معرفی گروه سنگ‌های قیمتی در شماره‌های پیشین، از این شماره قصد بر آن است که به حوزه‌ی سنگ‌های نیمه‌قیمتی وارد شده و به معرفی خانواده‌های متعدد این سنگ‌ها بپردازیم. در این شماره، به «گروه گارنت» خواهیم پرداخت.

گروه گارنت

گارنت به گروه کلی از کانی‌ها گفته می‌شود که دارای خواص مشترک شیمیایی باشند، اما در این گروه خواص کانی‌ها به‌طور قابل ملاحظه‌ای از یک گونه به گونه‌ی دیگر تغییر می‌کند. این گروه از کانی‌ها با فرمول عمومی $A_3B_2[SiO_4]_3$ است که در آن‌ها A نماینده $B, Ca^{2+}, Mn^{2+}, Fe^{2+}, Mg^{2+}$ نشان‌دهنده $Cr^{3+}, Fe^{3+}, Al^{3+}$ می‌باشد. در میان این گونه‌ها، دو گروه از کانی‌ها از اهمیت ویژه برخوردارند:

۱. گروه آلماندن با فرمول عمومی $(Mg, Fe, Mn)_3Al_2[SiO_4]_3$ پیروپ: غنی از منیزیم / آلماندن: غنی از آهن / اسپسارتین: غنی از منگنز
۲. گروه آندرادیت با فرمول عمومی $Ca_3(Al, Fe, Cr)_2[SiO_4]_3$

گروسولار: غنی از آلومینیوم / آندرادیت: غنی از آهن
سه ظرفیتی / اوروویت: غنی از کروم
کلمه‌ی گارنت، از کلمه‌ی لاتین گراناتیوم اقتباس شده است که به معنی آتاز می‌باشد و این بدون شک به رخساره‌های عام گارنت اشاره دارد که به شکل دانه‌های کروی قرمز روشن رنگ در سنگ وجود دارد. اینک به کانی‌های گروه گارنت اشاره می‌کنیم:

پیروپ: از کلمه‌ی یونانی پیرا سرچشمه گرفته است که ترجمه‌ی آن «مانند یک زغال گداخته» است و این به دلیل رنگ قرمز روشن (تا حدی قرمز یاقوتی) این سنگ‌هاست. **آلماندن:** نام این کانی شاید از محل پیدایش آن در آلاباندا در آسیای صغیر اقتباس شده باشد. آلماندن‌ها دارای رنگ‌های مختلفی از سیاه تا قهوه‌ای تیره، قرمز تا ارغوانی و بنفش کم‌رنگ می‌باشد.

اسپسارتین: نام کانی از محل این گوهر در اسپسارت در شمال غربی باورای آلمان گرفته شده است. این

گونه گارنت هنگامی ناب است که نارنجی کم‌رنگ باشد و هنگامی که گنجایش آهن آن افزایش یابد به سمت قرمز تا قرمز تیره پیش می‌رود. ردولیت نامی است برای گونه‌ای از گارنت پیروپ - آلماندن قرمز گل سرخی که از کلمه‌ی یونانی ردون که به رنگ آن اشاره دارد، سرچشمه گرفته است. عبارت پیراندین نامی است برای گارنت‌هایی که شامل قسمتی پیروپ و قسمتی آلماندن هستند، این عنوان به وسیل باسیل آندرسون بیان شد.



آدمانتوئید |

گروسولار: نام این کانی از رنگ سبز انگوری آن اساس گرفته که در زمره اولین گارنت‌های است که در این گونه گروه‌بندی شده است. گارنت‌های گروسولار تاکنون در محدوده‌ای وسیع از رنگ‌ها، شناسایی شده است، ولی گونه‌های ناب آن بی‌رنگ است.

آندرادیت: نامی است که برای عضوی از گروه گارنت‌ها استفاده می‌شود و از نام کانی‌شناسی آن به عنوان آندراد گرفته شده است. برخی اوقات به عنوان گارنت معمولی نیز نامیده می‌شود و به شکل سنگ غیرقیمتی به فراوانی در گونه‌های دیگر سنگی نیز یافت می‌شود، به‌طور عادی دارای رنگ قهوه‌ای کم‌رنگ است، اما به شکلی قابل ملاحظه، می‌تواند تغییر نماید.

آدمانتوئید: نامی است که از کلمه‌ی شبه الماس آتشین مشتق شده است و به شکل گارنتی به رنگ سبز روشن ظاهر می‌شود. این گونه از گارنت به‌طور شایع‌ترین گرانبهاترین و از لحاظ تجاری نیز مرغوب‌ترین عضو گروه گارنت‌هاست. این سنگ‌ها در اندازه‌های بالای یک قیراط می‌توانند با زمردهایی که دارای کیفیتی مشابه هستند مقایسه شوند و یا حتی از آن‌ها ارزشمندتر باشند.

اوروویت: نام کانی از کنت اوروف روسی گرفته شده است. این گونه از گارنت به‌طور عادی به رنگ سبز تیره است، اما به سختی، همیشه در زمره سنگ‌های گران‌قیمت

و ارزشمند تقسیم بندی می‌شود.

رنگ‌ها

تغییرات رنگی که برای گارنت‌ها شناخته شده است، از آبی تا ارغوانی روشن و سبز تا قرمز دیده شده است. به تمام رنگ‌ها امکان‌پذیرند و این، به دلیل حضور عناصر مختلف در فرمول شیمیایی آن‌ها است.

سیستم تبلور: مکعبی

ساخت: به‌طور معمول بلورها به شکل دوازده و بیست و چهار وجهی و حالت‌های مختلف بین این دور محدوده می‌باشند.

سختی: ۶،۵ تا ۷،۵

تراش: به‌طور معمول در شکل محدب و قلم‌کاری شده می‌باشد.

تاریخچه

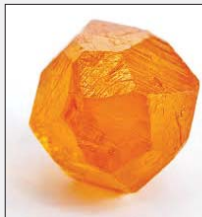
احتمالاً گارنت در یکی از فرم‌های به‌وسیله‌ی خاکام بزرگ یهود به عنوان پلاک سینه استفاده شده بود. برطبق داستان‌های شرقی، یک گارنت توسط حضرت نوح برای پراکندن نور از کشتی آویزان شده بود. گارنت‌ها در مصر باستان نیز استفاده می‌شدند، اما استفاده از آن‌ها زیاد معمول نبوده یا تنها در مواردی بسیار کم وجود داشته است.

منابع

گارنت‌ها، فراوانی جهانی دارند. اما تعدادی محدود از مناطق مهم در این‌جا بیان خواهد شد. گارنت‌های پیروپ به‌طور عمده، درترینت-چکسلواکی یافت می‌شوند و این گارنت‌ها در گونه‌های گوهرها و گوهرسازی حدود ۵۰۰ سال است که مورد استفاده قرار می‌گیرند.

بسیاری از پیروپ‌ها در یک پایپ کیمبرلیتی الماس‌دار یافت می‌گردند. گارنت‌های پیروپ با رنگ قرمز روشن واقعی بسیار کم‌یابند. گارنت‌های آلماندن نیز فراوانی جهانی دارند، اما هندوستان، آفریقا، سریلانکا، استرالیا، آمریکا و اروپا همگی منابع مهمی از این ماده را دارا می‌باشند. گارنت اسپسارتین با رنگ‌هایی زیبا در معادن گرایس برزیل و یک قسمت از آمریکای شمالی یافت می‌شود. معادن بروکن هیل در نیوساوت ولز تولیدکنندگان گارنت اسپسارتین قرمز- نارنجی تیره می‌باشد. گارنت گروسولار ابتدا در روسیه کشف شده بود، اما اینک در بسیاری کشورهای آفریقایی و در سریلانکا و برمه پیدا می‌شود...

«ادامه در صفحه‌ی ۵»



اسپسارتین |



آلماندین |



اوروویت |

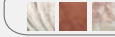


آندرادیت |



گروسولار |

سنگ تزئینی



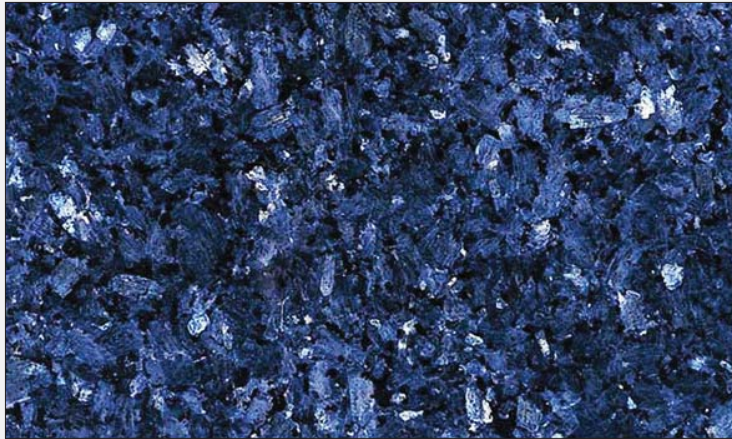
سنگ‌های تزئینی شاخص در بازارهای جهان



Blue Pearl

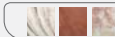


برای آشنایی با سنگ‌های تزئینی شاخص در بازارهای جهان، در هر شماره، یکی از این سنگ‌ها و ترجیحا از کشورهای مختلف معرفی می‌شود و سنگ‌های تزئینی شاخص ایران نیز در شماره‌های بعدی معرفی می‌گردند. در این شماره، به معرفی سنگ **Blue Pearl** از کشور نروژ پرداخته‌ایم.

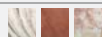


یکی از استثنای ترین و کم‌نظیر ترین سنگ‌های ساختمانی جهان است. این سنگ از رشته کوه لارویک (Larvik) در نزدیکی شهری به همین نام در نروژ استخراج می‌شود. این سنگ استثنایی به‌طور کامل از کانی «لابرادوریت» که نوعی فلدسپار است، تشکیل یافته و ناشی از آتش‌فشان‌های اواخر دوران اول زمین‌شناسی است. این سنگ تنها از پنج معدن در همان کوهستان استخراج می‌شود و در هیچ منطقه‌ی دیگری در جهان مشابه آن وجود ندارد. استخراج از این معادن از سال ۱۹۸۷ آغاز شد (۲۷ سال پیش) و در حال حاضر یکی از شناخته‌شده‌ترین سنگ‌های دنیا محسوب می‌گردد. این سنگ به دلیل ویژگی‌های کانی‌شناسی علاوه بر رنگ و تالو منحصر به فرد خود از استحکام خوبی که خاص سنگ‌های آذرین است، برخوردار بوده و از آن در نما و کف در داخل و خارج بنا استفاده می‌شود. در حال حاضر، عمده‌ترین خریدار این سنگ شرکت‌های چینی هستند که پس از فرآوری، آن را به بازار عرضه می‌کنند. ویژگی‌های منحصر به فرد سنگ و تولید و بازاریابی اصولی آن، ثروت سرشاری را نصیب مالکان شرکت Larvik و Granite و منطقه‌ی لارویک نموده است.

فعالان سنگ



بازار سنگ



فعالان صنعت سنگ کرمان (۸)

سنگ پارسیان

سنگ پارسیان از سال ۱۳۸۹ به عنوان یک مجموعه‌ی بازرگانی به طور تخصصی در حوزه‌ی سنگ تزئینی فعالیت دارد و طی دوران فعالیت خود ضمن صدور چندین هزار تن سنگ به صورت خام و فرآوری شده به اروپا و خاور دور، در بازار داخلی نیز فعالیت قابل توجهی در تأمین سنگ پروژه‌های استانی و خارج از استان داشته است و هم‌اکنون در راستای استراتژی خود که مبتنی بر رضایت مشتری و نوآوری مداوم بوده است، عرضه‌ی مصنوعات سنگی شامل

ستون و سرستون، شومینه، ایزراهی خاص و منحصر به فرد را آغاز نموده است. احجام سفارشی و مبلمان شهری (نیمکت، گلدان، ...) تا نیازهای خاص معماران، طراحان داخلی و مقاطعه‌کاران را علاوه بر سایر محصولات مرسوم و متداول تأمین نماید.

شماره تماس: ۰۳۴۱-۲۲۶۴۸۸۱
شماره نمایر: ۰۳۴۱-۲۲۳۲۳۴۶
آدرس شرکت: کرمان، بلوار جهاد، بعد از کوچه‌ی شماره‌ی ۹، ساختمان صدف، طبقه‌ی چهارم



سنگ معادن

توضیح	قیمت هر تن (هزار تومان)	نوع
رنگ‌های کرم و گرم‌صورتی (غیر خاص)	۴۰-۱۵۰	سنگ معادن مرمریت کرمان
رنگ‌های سفید، کرم‌قهوه‌ای غیر خاص	۱۰۰-۱۷۰	سنگ معادن تراورتن سفید کرمان
رنگ‌های صورتی، کرم، نقش قالی	۴۵-۳۰۰	سنگ معدن چشمه شیردوش کرمان
رنگ‌های قرمز کمرنگ و پررنگ	۲۰۰-۳۰۰	سنگ معدن مرمریت قرمز خاتم
رنگ‌های قرمز و شکلاتی	۵۰-۲۵۰	سنگ معدن سنگستان

تحويل کف معدن

سنگ کارخانه

توضیح	قیمت هر متر مربع (هزار تومان)	نوع
رنگ‌های کرم و گرم‌صورتی (غیر خاص)	۲۵-۵۰	سنگ مرمریت کرمان ۴۰×۴۰
رنگ‌های سفید، کرم‌قهوه‌ای غیر خاص	۴۵-۸۵	سنگ تراورتن سفید کرمان با طول آزاد
رنگ‌های صورتی، کرم، نقش قالی	۲۵-۱۵۰	سنگ مرمریت چشمه شیردوش تایل و اسلب
رنگ قرمز	۹۰-۱۱۰	سنگ مرمریت قرمز خاتم ۴۰×۴۰
رنگ‌های قرمز و شکلاتی	۵۰-۹۰	سنگ مرمریت سنگستان ۴۰×۴۰

تحويل درب کارخانه

- با توجه به تنوع رنگ و ابعاد، علاقه‌مندان جهت کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند با شماره ۰۳۴۱-۲۲۶۶۰۲۶ (شرکت بازرگانی نقش کریمان) تماس حاصل فرمایند.
- قیمت‌ها تا پایان سال ۹۲ معتبر می‌باشند.



گفت‌وگو با «محمد رضا بهرامن» رییس کمیسیون صنعت و معدن و عضو هیات نمایندگان اتاق ایران

کشور ما در صنایع معدنی قادر است حریفان خود را در منطقه از میدان بیرون کند

اشاره: «محمد رضا بهرامن» یکی از پیشکسوتان حوزه‌ی معدن و صنایع معدنی ایران است که طی مدت ۳۵ سال فعالیت مستمر در بخش معدن، مسئولیت‌های مختلفی در این زمینه، از جمله عضو هیات‌مدیره و نایب‌رییس خانه‌ی معدن ایران، رییس کمیسیون صنعت و معدن و عضو هیات نمایندگان اتاق ایران و... را در کارنامه‌ی فعالیت‌های خود دارد.

بهرامن هم‌چنین عضو شورای معادن از سال ۸۱ و نماینده‌ی بخش خصوصی در شورای گفت‌وگوی دولت و بخش خصوصی بوده و در حال حاضر مشغول به فعالیت است.

برای بررسی بیش‌تر وضعیت معدن و به‌ویژه معدن سنگ‌های تزئینی استان، با مهندس «محمد رضا بهرامن» به گفت‌وگو نشستیم.

جناب آقای مهندس بهرامن! شرایط معدن و صنایع معدنی و روند توسعه‌ی آن‌ها را در حال حاضر چگونه می‌بینید و چشم‌انداز شما برای سال آتی چیست؟

منابع و ذخایر معدنی به عنوان یکی از اصلی‌ترین منابع تجدیدنپذیر طبیعی، نقش انکارناپذیری در اقتصاد ایفا می‌کنند. امروزه دیگر کم‌تر کسی تردید دارد که راه توسعه‌ی ایران، توسعه‌ی صنعتی است. براساس مطالعات استراتژی صنعتی کشور، در شرایط کنونی صنایع وابسته به منابع طبیعی حدود ۴۳ درصد از ارزش افزوده صنعت کشور را تشکیل می‌دهد که نقش قطعی معدن در تولید این مقدار از ارزش افزوده غیر قابل انکار است.

فراوانی مواد معدنی در ایران مانند مس، سرب، روی، کرومیت، آهن و انواع سنگ‌های تزئینی، نشانگر آینده‌ی درخشان اقتصاد معدنی و صنایع معدنی در کشور است. آمارها نشان می‌دهد میزان ذخایر معدنی کشور بالغ بر ۵۷ تا ۶۰ میلیارد تن است و ۶۸ نوع ماده‌ی معدنی تاکنون در کشور شناسایی شده‌اند.

از حدود پنج‌هزار معدن فعال کشور نیز سالانه ۳۰۰ تا ۴۰۰ میلیون تن مواد معدنی استخراج می‌شود و قرار است در برنامه‌ی پنجم توسعه، این میزان به ۶۰۰ میلیون تن افزایش یابد. به‌رغم پتانسیل‌های بالای بخش معدن در کشور، سهم معدن در ایجاد اشتغال و تولید ناخالص داخلی اندک است؛ چرا که نتوانستیم بسترهای نهادی و زیربنای توسعه‌ی این بخش را فراهم کنیم. در حوزه‌ی اکتشاف و فراوری نیز راه درازی پیش رو داریم و در زمینه‌ی تجهیزات و ماشین‌آلات عقب مانده‌ایم.

نکته‌ی مهم دیگر، توان رقابت‌پذیری صنایع وابسته به منابع معدنی کشور است که در واقع پیش‌تاز استفاده از فرصت‌های افزایش صادرات و جذب سرمایه‌گذار خارجی است. دسترسی به مواد اولیه‌ی مرغوب، یک مزیت رقابتی است. معدن این فرصت را در اختیار صنعت می‌گذارد.

شرایط اقتصاد کشور با توجه به تحریم‌ها به گونه‌ای شده است که علاقه‌مندی بیش‌تری برای سرمایه‌گذاران در بخش معدن و صنایع معدنی ایجاد کرده است و این امر می‌تواند به تحقق شعار اقتصاد بدون نفت کمک کند. حوزه‌ی معدن در گذر از تحریم‌ها قادر است نقش مهمی را ایفا نماید.

رشد مستمر تقاضای داخلی و بین‌المللی برای محصولات صنایع معدنی، وجود دارد.

یکی از راه‌های توسعه‌ی سریع کشور در کنار توسعه‌ی صادرات، توجه به صنایع معدنی است. صنایع معدنی نظیر فولاد، سیمان، آلومینیوم و مس، اکنون حدود یک دهه

است که در کشورهای ترکیه، عربستان، بحرین، امارات و قطر مورد توجه قرار گرفته و به‌ویژه منطقه‌ی جنوب خلیج فارس به دلیل نزدیکی به بازارهای عظیم آسیای شرقی و جنوبی و برخورداری از انرژی ارزان (که لازمه‌ی توسعه‌ی صنایع معدنی است) در حال تبدیل شدن به قطب بزرگ صنایع معدنی است.

ایران اهداف بسیار بزرگی را در توسعه‌ی صنایع معدنی خود دنبال می‌کند که اگر این اهداف با جدیت دنبال شود، به‌جز در بخش آلومینیوم، قادر است در سایر رشته‌ها، حریفان خود را در منطقه از میدان بیرون نماید. بالاترین تنوع بازار صادراتی مربوط به گروه چدن، آهن و فولاد با ۱۰ بازار صادراتی است، در یک مورد (طلا) لات یا نقره‌آلات و اجزای آن‌ها) سهم صادراتی ایران به یک کشور بالای ۸۰ درصد می‌شود که شاخص تنوع بازار یک کشور را نشان می‌دهد.

با توجه به این‌که شما رییس کمیسیون صنعت و معدن اتاق ایران هستید، عملکرد این سازمان را در جهت رشد و توسعه‌ی این بخش و رفع موانع و مشکلات صنایع معدنی چگونه ارزیابی می‌کنید؟

موانع و مشکلات پیش روی بخش معدن در شرایطی است که وزیر محترم صنعت، معدن و تجارت بیان می‌کنند، حل بیش‌تر موانع و مشکلات تولید و صنعت کشور اعم از مقررات داخلی و مصوبات دولت در دست خود ماست و باید رفع شوند و در جهت کمک به بهبود فضای کسب‌وکار بهترین اقدام در کوتاه‌مدت رفع موانع تولید داخل اعم از مقررات داخلی و مصوبات دولت است.

از سوی دیگر، با توجه به پتانسیل‌های بالای بخش معدن در کشور، به منظور حمایت از تولید در این بخش، پیشنهاد شده که قانون معدن به طور کامل اجرایی شود. علاوه بر این، جداکردن صندوق بیمه‌ی سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی از سایر صندوق‌ها و ایجاد فعالیت‌های صندوق در مسیر سیاست‌های اجرایی قانون معدن، از دیگر ساختارهای مناسب برای هدایت پیشنهادها مطرح شده در این گزارش است.

کمک به تامین ماشین‌آلات سنگین مورد نیاز معدن و صنایع معدنی؛ نوسازی این ماشین‌آلات و رفع موانع مربوط به واردات آن‌ها توسط معدن‌کاران؛ هم‌چنین طراحی و اجرای ساز و کارهای حمایتی لازم از قبیل اعطای تسهیلات ارزان‌قیمت و حذف عوارض گمرکی از دیگر موارد حمایتی برای بخش معدن است.

در شرایط کنونی، بخشی از موارد فوق خوش‌یختانه با توجه به درایت دولت یازدهم در شرف حل شدن و رفع موانع آن است.

موانع پیش رو و مشکلات عمده‌ی معدن در زمینه‌ی سنگ‌های تزئینی کدامند؟ و راهکار مناسب برای رسیدن به حداکثری تولید صادراتی با کیفیت جهانی چیست؟

با توجه به تجهیزات موجود در معدن سنگ‌های تزئینی و نما و نیز کارگاه‌های سنگبری، سهم ایران در صادرات جهانی سنگ، بسیار نازل است. در حالی‌که با ارائه‌ی تسهیلات اعتباری مورد نیاز معدن‌کاران و مدیران واحدهای سنگبری و نیز آموزش نیروی انسانی برای بهره‌برداری دقیق از تجهیزات و ماشین‌آلات مدرن، به سهولت می‌توان سهم ایران در بازار جهانی را چند برابر کرد.

از سوی دیگر، برای حضور فعال در بازارهای جهانی، باید محصول با کیفیت استاندارد در موعد مقرر در پیمان‌های فروش و با قیمت قابل رقابت عرضه شود تا کار صادرات

سنگ سر و سامان پیدا کند. در مجموع باید گفت؛ ساختار صنعت سنگ ایران نارسایی‌های متعددی دارد که بخش مربوط به معدن، تأمین قطعات و لوازم یدکی ماشین‌آلات، سوه‌مدیریت بهره‌برداران و مدیران واحدهای سنگبری و... است و بخشی نیز از سیاست‌های جاری کشور ناشی می‌شود که بر اهمیت صادرات سنگ نیز اثر می‌گذارد.

فقر آموزش و نبود برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت در جهت رسیدن به اهداف افق ۱۴۰۴ در حوزه‌ی سنگ، از دیگر معضلات هستند.

میزان ارزش‌آوری بخش معدن در سال گذشته چه قدر بوده است و جایگاه استان کرمان در این بخش را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

ارزش‌آوری جز با حمایت و پشتیبانی از تولید ملی و مدیریت ارز امکان‌پذیر نیست.

در کنار همه‌ی مشکلات، دو مسأله‌ی جدی؛ مدیریت جریان پولی و ارزی؛ در حوزه‌ی تولید وجود دارد، مدیریت جریان ریالی به سمت تولید می‌تواند بهتر انجام شود.

باید جهت‌گیری‌های صادراتی را در پاره‌ی اکتشاف، استخراج و فراوری فعال‌تر کرد تا ارزش بیش‌تری وارد کشور شود.

نتایج آمارگیری سال ۹۰ معدن کشور نشان می‌دهد که در سال ۹۰ تعداد ۵۲۴۶ معدن در حال بهره‌برداری در کشور وجود داشته است. از این تعداد، معدن شن و ماسه، سنگ تزئینی و سنگ لاشه، به ترتیب با ۱۶۳۳، ۸۲۲ و ۷۴۴ معدن، بیش‌ترین تعداد معدن را دارا بوده‌اند.

تعداد کل معدن استان کرمان ۲۶۶ عدد در سال ۹۰ بوده که از این تعداد ۶۵۱۲۹۰۵ تن، میزان استخراج ماده‌ی معدنی (قبل از کناف‌آرایی) و میزان پاتله‌برداری انجام‌گرفته در کل معدن استان ۶۶۱۳۸۱۹۸ تن بوده است.

در کشور در سال ۹۰، تعداد معدن سنگ تزئینی ۸۲۲ عدد بوده است و تعداد معدن سنگ تزئینی استان کرمان ۲۲ معدن از این تعداد بوده است.

ارزش تولید سنگ تزئینی در سال ۹۰ ۵۳۹۲۰ میلیارد ریال بوده است که معادل ۸/۲ درصد تولید از کل است. ارزش تولید سنگ تزئینی در استان کرمان ۲۵۸۹۵ میلیارد ریال در سال ۹۰ بوده و درصد تولید سنگ تزئینی در استان کرمان ۳۹/۶ درصد بوده است.

متوسط تعداد شاغلان معدن سنگ تزئینی در حال بهره‌برداری کشور در سال ۹۰، ۱۱۶۴۴ نفر یعنی معادل ۱۳/۸ درصد بوده است که از کل تعداد شاغلین در بخش معدن کشور که جمعاً ۸۴۵۲۸ نفر در سال ۹۰ بوده‌اند، ۱۴۴۳ نفر در کرمان معادل ۱۷/۱ درصد بوده است.

ارزش افزوده‌ی حاصل از فعالیت معدن در حال بهره‌برداری کشور در سال ۹۰ جمعاً بالغ بر ۵۰۴۲۲ میلیارد ریال بوده است که معدن سنگ آهن، سنگ مس و سنگ تزئینی، به ترتیب با ۲۰۸۸۶، ۱۴۴۳۱ و ۴۴۲۶ میلیارد ریال دارای بالاترین ارزش افزوده‌اند و استان کرمان معادل ۲۰۱۹۶ میلیارد ریال ارزش افزوده یعنی معادل ۴۰/۱ درصد را به خود اختصاص داده است.

ارزش سرمایه‌گذاری در استخراج سنگ‌های تزئینی ۷۲۲ میلیارد ریال از معادل ۱۱/۷ درصد از کل ارزش سرمایه‌گذاری در معدن بوده است، که از این میزان ۲۱۴۰ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری معادل ۳۴/۸ درصد از کل، مربوط به استان کرمان است. (جدول‌ها در صفحه‌ی بعد)



سال دوم
شماره‌ی ۸
پهمن‌ماه ۱۳۹۲

کلیه‌ی آمارهای قیدشده، مربوط به سال ۹۰ و منبع آمار، مرکز آمار ایران است.

سنگ	مقدار تولید (تن)	ارزش کل تولیدات (میلیون ریال)	ارزش افزوده (میلیون ریال)	ارزش سرمایه گذاری (میلیون ریال)
تزیینی	۱۴۳۲۶۵۵۲	۵۳۹۲۰۵۵	۴۴۲۵۶۱۸	۷۲۳۳۴۴

سنگ	مقدار ذخیره قطعی در پایان سال (تن)	مقدار استخراج سنگ خام (تن)	مقدار باطله برداری (تن)
تزیینی	۷۱۵۵۳۳۴۰۸	۱۴۶۶۸۰۷۸	۲۱۹۱۶۶۷۰

مقدار سوخت مصرف شده، آب و برق خریداری شده و برق تولیدشده در نیروگاه داخلی معادن در حال بهره برداری کشور در سال ۹۰

سنگ	سنگ سفید (هزارلیتر)	نفت سفید و نفت کوره (هزار لیتر)	نفت سیاه (هزار لیتر)	گازوئیل	گاز	برق (هزار کیلو وات ساعت)	آب (هزار متر مکعب)	برق تولید و مصرف شده در نیروگاه داخلی	ارزش افزوده از پرداخت شده از معادن سنگ تزیینی در حال بهره برداری کشور	ارزش عوارض سنگهای تزیینی
تزیینی	۱۰۸۳	۱	۵۲۱۲	۱۵۴۴۳۲	۱۴۰۸	۲۲۲۰۲	۲۱۳۳	۲۱۸۹۱۰	۱۶۷۹۷	۹۱۷۹

طرح‌های مربوط به معادن سنگهای تزیینی	تعداد طرح‌های در دست اجرا	تعداد طرح‌های پایان یافته
	۱۹	۱۸

کاربری سنگ

ابعاد سنگ در بازار جهانی: ابعاد سنگ در سطح بین‌المللی عموماً از سیستم انگلیسی استفاده می‌شود اما به تدریج ابعاد در این سیستم به متریک تبدیل می‌شود. در حال حاضر سنگ برش خورده بر اساس عرض سنگ به دو دسته‌ی اصلی تایل و اسلب تقسیم می‌شود. سنگ‌های با عرض کم‌تر از ۶۱ سانتی‌متر (دو فوت) تایل و بزرگ‌تر از آن اسلب محسوب می‌شوند. تایل: ابعاد استاندارد تایل در بازار جهانی مطابق جدول زیر است:

سیستم متریک	mm	سیستم انگلیسی
۳۰۵ × ۳۰۵ × ۱۰	۳۰۵ × ۳۰۵ × ۱۰	1ft × 1ft × 5/8 inch
۳۰۵ × ۶۱۰ × ۱۲	۳۰۵ × ۶۱۰ × ۱۲	1ft × 2ft × 3/4 inch
۶۰ × ۶۰ × ۲۰	۶۰ × ۶۰ × ۲۰	2ft × 2ft × 1 inch
۳۰۰ × ۳۰۰ × ۱۰	۳۰۰ × ۳۰۰ × ۱۰	12" × 12" × 1/2 inch
۴۰۰ × ۴۰۰ × ۱۵	۴۰۰ × ۴۰۰ × ۱۵	16" × 16" × 2/3 inch
۴۵۰ × ۴۵۰ × ۱۵	۴۵۰ × ۴۵۰ × ۱۵	18" × 18" × 1 inch

نوسان قابل قبول برای ضخامت سنگ حداکثر یک میلی‌متر (به‌طور یکنواخت) منظور می‌شود، اگرچه برخی مقاطع کاران حداکثر ۰/۵ میلی‌متر را قابل قبول می‌دانند. زوایای هر پلاک سنگ به‌طور استاندارد باید دقیقاً ۹۰ درجه باشد سایر ابعاد تایل سفارشی و خاص محسوب می‌گردد.



ادامه از صفحه ۲

تساوریت از کنیا، قبرس و کانادا وارد بازار می‌شود. هیدرو گروسولار در شکل تجاری از نزدیک دریاچه‌ی جاکو در مکزیک و در ترانسوال شمالی واقع در آفریقای جنوبی استخراج می‌شود. گارنت‌های آندرادیت در رده گوهرهای کم‌بهارتر قرار می‌گیرند. گارنت‌های دمانتوئید از کوه‌های اورال در روسیه و از شمال ایتالیا گرفته می‌شوند.

گارنت در ایران

گارنت در بسیاری از سنگ‌های دگرگونی ایران یافت می‌شود، از جمله: در شیبست‌های میکادار منطقه‌ی خلیج مشهد الماندن همراه با استارولیت یافت می‌شود. در شیبست‌های میکادار جاده‌ی بین همدان و ملایر (حواشی زمان آباد) الماندن با آندالوزیت همراه است. در اسکارن‌های متورق تنگ حنا در نیریز فارس نمونه‌های درشتی از آن دیده می‌شود. در منطقه‌ی کوه گیری رفسنجان بلورهای گارنت، به‌طور معمول از نوع آندرادیت و گروسولار هستند. برخی از بلورهای سبزرنگ حاوی ۱۵ درصد کروم هستند، بنابراین از نوع دمانتوئیدی می‌باشند که جایگزین زمرد از آن استفاده می‌کنند و در بعضی از مناطق جنوب شرق استان استفاده می‌شوند.

ترمیم گارنت‌ها

بیش‌تر گونه‌های گران‌بهای گارنت که دارای ترک‌های بزرگ و کوچک و یا انکلوزیون هستند، زین‌اندود می‌شوند و با روش کیفیت نمود گارنت‌ها بهبود می‌یابند.

گارنت‌های مصنوعی

هیچ گارنت مصنوعی به شکل تجاری تولید نشده است که ترکیبی شبیه به گارنت‌های طبیعی گزارش شده داشته باشد.

گروه‌های اصلی که می‌توان به گارنت نسبت داد: گوهرهای اصلی که به‌طور معمول با گارنت قرمز اشتباه می‌شوند، یاقوت‌ها و اسپیل‌ها هستند. گوهرهای بدلی مزین شده با گارنت‌ها، بارها به دلیل گارنت‌هایشان خریداری می‌شوند و ممکن است یک یاقوت مصنوعی قرمز تیره به عنوان یک گارنت قلمداد شود. زمردها، تورمالین‌ها و عده‌ی معدودی از گوهرهای کم‌یاب می‌توانند با دمانتوئید و تساوریت اشتباه شوند. گارنت‌های هیدروگروسولار به آسانی می‌توانند با انواع مختلف یشم اشتباه شوند. به‌طور تقریبی از تمام انواع گارنت‌ها، بدل‌های متقاعدکننده و قابل قبولی ساخته شده است.

خواص درمانی

گارنت به چاکرای پایه وابسته است و باعث جلوگیری از غم و اندوه، تحریک و زایش انرژی مثبت می‌شود. این سنگ ارتباط شخص با زمین را محکم کرده و باعث ایجاد احساس آرامش و ایمنی، بال بردن حس اعتماد و شجاعت برای رویارویی با حالت‌های بحرانی در شخص می‌شود. از نظر پزشکی، این سنگ در درمان گردش خون، متعادل کردن ضربان قلب، درمان بی‌نظمی خونی، بالا بردن سیستم ایمنی بدن و بالا بردن توان مقابله با مشکلات موثر است.

گارنت، سنگی دوست‌داشتنی است که به ایجاد صمیمیت، درک، اعتماد و درستی در روابط به شخص کمک می‌کند.

باورها و درمان‌ها

گارنت خوابی بدون کابوس و با آرامش به همراه دارد و در هنگام شب موجب راهنمایی دارنده‌ی آن می‌شود. این سنگ مانع نفوذ امواج منفی بوده و محافظ بسیار خوبی است. صاحبش را در تاریکی از خطرات حفظ کرده و باعث افزایش نیروی بدنی و استقامت می‌شود. به عنوان بهترین التیام‌بخش مشهور است. امروزه گارنت نماد پایداری و وفاداری بوده و سنگ شانس متولدین ژانویه (دی‌ماه) می‌باشد و نماد دومین و ششمین سالگرد ازدواج است.

منابع:

۱. دکتر رحیم مجیدی، اطلس جامع گوهرشناسی، ۱۳۸۸
۲. دکتر منصور قربانی، سنگ‌ها و کانی‌های گران‌بها و جایگاه آن در ایران، ۱۳۸۲
۳. دنیز ویچلو براون، قدرت کریستال‌ها، ترجمه‌ی دکتر رسول نوری و مهندس ایرج بهشتی، ۱۳۸۷

نیلز

سال دوم
شماره ۸
بهار ۱۳۹۲م

تور صنعتی، معدنی، نمایشگاهی

گزارش نمایشگاه سنگ ایتالیا، ورونا ۲۰۱۳

است، بسیار دیدنی بود. پشتکار و سخت‌کوشی مردمان ایتالیا برای استخراج از دل کوه و از عمق جنگل و ریشه‌های درخت بسیار ستودنی بود. آن‌ها با به‌کارگیری تکنولوژی‌های جدید، سطح کمی و کیفی تولید را بالا برده بودند، فقط نکته‌ی مهم از بین رفتن جنگل و محیط زیست طبیعی بود که احتمالاً پس از مدتی که از تعطیلی معدن بگذرد، مجدداً رشد گیاهی آغاز خواهد شد. معادن زیرزمینی هم بسیار شگفت‌انگیز و دیدنی بودند، نحوه‌ی استخراج آن‌ها و دانش و تکنولوژی جدید هم توسط راهنما توضیح داده شد. دالان‌ها و تونل‌ها و گالری‌های حاصل از استخراج، نشان‌دهنده‌ی اراده و همت مردمان این سرزمین می‌باشد.

ج. بررسی کارخانه‌های بازدیدشده:

کارخانه‌های فرآوری سنگ در فاصله‌ی نزدیک از معادن و در منطقه‌ای با زیرساخت‌های مناسب، نوبد بهترین فرآوری را می‌دادند. کارخانه‌های Labela به صورت مجزا دارای سه کارخانه بود. اولین کارخانه فقط به برش سنگ خام معدن (کوپ یا بلوک) اقدام و آن را تبدیل به اسلب می‌نمود و سپس در صورت درخواست مشتری می‌توانست اسلب‌ها را به کارخانه‌ی رزین و ساب انتقال داده و پس از استحکام‌بخشی توسط رزین، با ساب عالی تحویل مشتری دهند. روش‌های انجام کار مطابق روش‌های انجام کار در ایران بود ولی در استفاده از ترکیبات متفاوت برای رزین‌کاری قطعاً ما در ایران با روش‌های ایتالیا کمی فاصله داریم.

د. اپوکسی و رزین:

توضیحات ارائه‌شده توسط کارشناسان ایتالیایی در طول تور و معرفی روش جدید استحکام‌بخشی سنگ با عنوان میکروپو، نشان از اهمیت آن‌ها به حفظ نگاهداری سنگ در زنجیره‌ی تولید و پس از آن در محل مصرف دارد. چسب‌ها، رزین‌ها، اپوکسی‌ها، پلی‌استرها ... تماماً پوشش‌های صنعتی هستند که در صنعت سنگ مورد استفاده قرار می‌گیرند.

ه. بازیافت مواد زائد و باطله‌ی سنگ:

بازیافت مواد حاصل از برش سنگ که به‌صورت پودرسنگ یا ضایعات بزرگ‌تر تولید می‌شوند مورد اهمیت قرار می‌گرفت و با استفاده از افزودنی‌های دیگری، بلوک‌های سبک ایجاد می‌کردند که عصری شبیه فوم خشک‌شده به‌دست می‌آمد و با برشی ساده و راحت می‌توان آن‌ها را به شکل دل‌خواه برید. سختی و سبکی آن‌ها که با افزودن رنگ می‌توان آن‌ها را رنگی نیز نمود، نکته‌ی مهم و قابل توجه این امر بود که برای کف‌سازی‌ها، پرکردن سطوح عمیق، نماسازی، حیاط‌سازی، پیاده‌روسازی و ... استفاده نمود. و. افراد شرکت‌کننده و سطح فنی آن‌ها:

افراد شرکت‌کننده از کشورهای ایران، قطر، عمان، هند، کانادا، پاکستان، لیبی، فلسطین، میانمار، ویتنام، الجزایر، مراکش، عربستان سعودی، مکزیک و ... بودند که شامل معدن کاران، کارخانه‌داران، تجار و بازرگانان سنگ می‌شدند. اکثر افراد شرکت‌کننده علاقه‌مند و کوشا جهت یادگیری بودند ولی بعضی‌ها به‌طور مشهود دارای اطلاعات فنی خوبی در حرفه‌ی خود اعم از بازاریابی سنگ یا معدن‌کاری یا فرآوری سنگ بودند.

ز. سنگ‌های تزئینی دنیا:

سنگ‌های مشاهده‌شده، عموماً به‌طور متنوع در هر کشوری دیده می‌شدند ولی می‌توان گفت؛ مثلاً کشور ایران دارای تمام سنگ‌های تزئینی دنیا می‌باشد ولی در سنگ گرانیت دارای ذخیره‌ی کم‌تری است.

کشور برزیل دارای سنگ‌های خاص در مرمریت بود که نمونه‌ی بارز آن همان مرمریت آبی می‌باشد. کشور



* ۲۶ سپتامبر ۲۰۱۳:

۱. جلسه‌ی توجیهی توسط نمایندگان ایچه در ساختمان مرکزی نمایشگاه برای استفاده‌ی بهینه از نمایشگاه
۲. بازدید آزاد از نمایشگاه و حضور در غرفه‌های مستقر در سالن‌ها یا محوطه‌ی باز
۳. شرکت در سمینار تکنولوژی رزین‌ها

* ۲۷ سپتامبر ۲۰۱۳:

۱. رفتن به نمایشگاه و بازدید آزاد از نمایشگاه
۲. ورک شاپ و برگزاری امتحان از گروه‌های متفاوت تعیین شده
۳. حضور در غرفه‌ی ایچه و شنیدن صحبت‌های مسئول محترم ایچه

* ۲۸ سپتامبر ۲۰۱۳:

بازدید مجدد از نمایشگاه و مراسم پایان تور

تجزیه و تحلیل:

الف. بررسی وضعیت نمایشگاه:

حضور اکثر کشورهای صاحب اسم و تکنولوژی دنیا در صنعت سنگ، در این نمایشگاه مشهود بود. کشور ایتالیا (میزبان این نمایشگاه) با اکثر شرکت‌های قدرتمند در این صنعت حضور پیدا کرده بود. تنوع سنگ‌ها از نظر جنس و رنگ و در انواع مرمر، مرمریت، تراورتن، گرانیت و در طرح‌های متفاوت، علاقه‌مندان به این صنعت را مجذوب خود ساخته بود. نمایشگاه امسال مانند سال‌های قبل مورد توجه طراحان و معماران هم قرار گرفته بود، به‌طوری‌که سنگ‌های متنوع نمایشگاه برای تحقق طرح‌های آن‌ها بسیار مناسب به نظر می‌رسیدند. کشورهای چین، هند و برزیل نیز به‌همراه ترکیه، دارای غرفه‌های متعدد و فعالی بودند. کمی‌پرداری چینی‌ها از تکنولوژی ایتالیا قابل توجه بود. شرکت‌های پدرینی، برتون، گاسپاری منوتی و اکثر شرکت‌های بزرگ سازنده‌ی دستگاه‌های فرآوری کارخانه و معدن نیز حضور داشتند.

ب. بررسی معادن بازدیدشده:

وجود معادن سنگ تزئینی در عمق جنگل‌ها و ارتفاعات شمال ایتالیا، برای بازدیدکنندگان خاص از اکثر کشورهای اروپایی بودند که دارای آب و هوای گرم و خشک

نمایشگاه ورونا، سالانه با حضور اکثر کشورهای صاحب‌نام در این شهر برگزار می‌گردد. این نمایشگاه در محل دائمی نمایشگاه‌ها که در مرکز شهر واقع شده است مورد استقبال بازدیدکنندگانی از سراسر دنیا قرار می‌گیرد.

نمایشگاه سنگ ورونا محل ملاقات اجتناب‌ناپذیر دست‌اندرکاران سنگ، تولیدکنندگان ماشین‌آلات و ابزار سنگ، دست‌اندرکاران بخش ساختمان، طراحان و آرشیتکت‌ها از سراسر جهان می‌باشد. به لطف استقرار سیستم یکپارچه‌ی خدماتی در این نمایشگاه، تولیدکنندگان و خریداران به راحتی یکدیگر را یافته و هیات‌های متعدد خارجی قادرند به راحتی از تمامی نوآوری‌های تکنیکی و خدماتی بازدید به عمل آورند.

این نمایشگاه از تاریخ ۲۸-۲۴ سپتامبر (۶-۲ مه‌ماه سال جاری) در شهر ورونا ایتالیا برگزار شد که از ایران آقایان مهندس امینایی (انجمن سنگ کرمان) و مهندس حسن لر پری زنگنه (انجمن سنگ ایران) به دعوت انجمن سنگ ایران و بخش توسعه‌ی بازرگانی سفارت ایتالیا حضور داشتند که ماحصل گزارش و دست‌آوردهای حضور ایشان در نمایشگاه مذکور، به‌طور مختصر آورده شده است.

برنامه‌ی زمان‌بندی تور:

* ۲۴ سپتامبر ۲۰۱۳: ورود به ورونا و شرکت در جلسه‌ی خوش‌آمدگویی و توجیه افراد شرکت‌کننده توسط نماینده‌ی گروه ایچه و تقسیم‌بندی آن‌ها به سه گروه در:

۱. چسب‌ها و رزین‌ها
۲. معادن زیرزمینی
۳. بازیافت

* ۲۵ سپتامبر ۲۰۱۳:

۱. بازدید از کارخانه‌ی برش سنگ کوپ معدنی (لا‌بلا- La Bella)
۲. بازدید از معدن روباز بوته‌چینو (BOTTICINO)
۳. بازدید از ورک‌شاپ (WORK SHOP) معدن بوته‌چینو
۴. بازدید از معدن زیرزمینی مارینی (Marini)

دنيا بالاخص در کشورهای در حال توسعه، نشان از عزم جزم آن‌ها برای شناساندن تولیدات صنعتی و تکنولوژیکی ایتالیا و انتقال آن‌ها جهت کسب درآمد و ارزآوری برای کشور دارد. در عین حال فرصت بسیار مناسبی برای شرکت‌کنندگان برای کسب نتایج خاصی برای بسط و اشاعه‌ی این صنعت بر پایه‌ی اصول و طراحی مدرن و مطابق کشورهای پیشرفته بسیار حائز اهمیت می‌باشد. تبادل اطلاعات از کشورهای مختلف دنیا و کسب آمار و ارقام تولید و نحوه‌ی ایجاد کسب و کار سنگ در سایر کشورهای دنیا، بالاخص ایتالیا، فرصتی مغتنم برای همه شرکت‌کنندگان بود.

کاملاً متفاوت است.
 * داشتن فرهنگ کار و سابقه‌ی آشنایی چندهزارساله‌ی صنعتگران کشور ایتالیا با سنگ و تبدیل این صنعت به هنر در این کشور.
 * استفاده‌ی بهینه از تمام حجم تولید و جلوگیری از ضایعات و استفاده از مواد ضایعاتی جهت ایجاد ارزش افزوده، در کشور ایتالیا.

نتیجه‌ی نهایی:

ابتکار متولیان صنعت سنگ ایتالیا در ایجاد انگیزه‌های تولید با آشنا ساختن فعالان صنعت سنگ

هند و چین اکثراً با سنگ‌های گرانبه شناخته می‌شوند. کشور ایتالیا با تراورتن و مرمریت بسیار مشهود است و اسپانیا هم تقریباً به همین شکل است، الجزایر دارای مرمر پرتغالی زیبایی و افغانستان دارای مرمر سفید خوبی بود.

ح. تکنولوژی‌های جدید:
 اکثر تکنولوژی‌های فرآوری سنگ، با کمی تغییر همان تکنولوژی فعلی مورد استفاده در ایران می‌باشد ولی مثلاً در کله‌ی ساب و نحوه‌ی لقمه بستن دستگاه‌ها کمی تغییر داده شده بود. تکنولوژی مورد استفاده در معادن اکثر اراه‌ی زنجیری بود که هنوز در ایران همه‌گیر نشده است و به‌صورت بسیار محدود استفاده می‌شود و دستگاه‌ها و تکنولوژی استخراج معادن زیرزمینی، اصلاً شناخته‌شده نیست و تمام معادن سنگ تزئینی ایران روباز می‌باشند، زیرا معادن کاملاً در سطح بوده و با کمی باطله‌برداری به سنگ سالم می‌توان دست یافت.

نحوه‌ی برگزاری و میزان رضایت شرکت‌کنندگان:

تور برگزار شده توسط گروه ایچه، دارای برنامه‌ریزی و زمان‌بندی مناسب بود و اکثر شرکت‌کنندگان راضی بودند و توانستند برداشت مناسبی داشته باشند. تقسیم‌بندی افراد در سه گروه ذکرشده و خواست و اراده‌ی برگزارکنندگان در یادگیری و آموزش صحیح به شرکت‌کنندگان کاملاً مشهود بود، لذا این امر جای تشکر و قدردانی دارد. از این پس می‌توان از طریق این گروه به تعاملات لازم با فعالان سنگ دنیا رسید.

مقایسه‌ی فضای کسب‌وکار سنگ در ایتالیا با

ایران:

* استفاده از تکنولوژی‌های مدرن دنیا و کاهش نیروی انسانی و خطای انسانی در ایتالیا.

* توجه به تولید کیفی در ایتالیا و حفظ استانداردهای جهانی تولید در این کشور، که با تولید کمی و توجه به افزایش تولید بدون توجه به افزایش کیفیت در ایران،



به طور کلی مهم‌ترین بحث در طراحی معدن، تعیین ابعاد مناسب و بهینه‌ی بلوک سنگ است که دارای سه بُعد طول، عرض و ارتفاع می‌باشد. این ابعاد باید به نحوی تعیین شوند تا علاوه بر فراهم شدن امکان استخراج آسان و ایمن بلوک، از لحاظ اقتصادی نیز کم‌ترین هزینه را بر استخراج تحمیل نماید. از عواملی که در این راستا دخیل هستند، عوامل زمین‌ساختاری مانند دسته‌درزها و فاصله‌بندی درزه‌ها و راستای نسبی آن‌ها، عوامل فنی همچون نحوه‌ی حفاری و کیفیت و قابلیت‌های آن، قدرت دستگاه‌های برش، قدرت چک‌های هیدرولیک و بالشتک‌های هوایی جهت جابه‌جایی، نحوه‌ی قواره‌سازی بلوک که شامل استهلاک دستگاه، هزینه تعمیرات و نگهداری، لوازم مصرفی، پرسنلی و انرژی و... می‌باشد، را می‌توان ذکر کرد. اما آنچه که در تعیین ابعاد بلوک نسبت به سایر موارد حائز اهمیت بیش‌تری است و تاثیر قابل توجهی روی تعیین ابعاد بلوک دارد، عبارت است از: فاصله‌بندی درزه‌ها و ابعاد قواره‌های مورد نیاز که تعیین‌کننده‌ی عرض بلوک است، به نحوی که بهتر است عرض بلوک متناسب با فاصله‌ی متوسط درزه‌ها و مضرب صحیحی از ابعاد سنگ قواره باشد و تا جایی عرض بلوک را می‌توان افزایش داد که جهت واژگون کردن بلوک بعد از جداسازی به منظور قواره‌کردن آن و ایجاد فضای کار برای استخراج بلوک بعدی، مشکل ایجاد نشود.

همچنین افزایش طول بلوک تا جایی امکان‌پذیر است که حفاری چال‌های افقی بدون انحراف یا با انحراف خیلی کم میسر باشد، که این مسأله با نوع دستگاه حفاری، قابلیت آن، مهارت اپراتور و همچنین جنس سنگ و ساختار آن ارتباط زیادی دارد و این مسأله در طراحی معدن سنگ تزئینی (ساختمانی) بسیار حائز اهمیت است، چون انحراف چال باعث می‌شود که چال‌های حفار شده از جهات مختلف یکدیگر را در یک نقطه قطع نکنند. بنابراین تا جایی که انحراف چال فاحشی وجود نداشته باشد، افزایش طول بلوک قابل بررسی است.

همچنین ابعاد و قواره‌های مناسب می‌باشد و درخواسته خریداران خارجی و کارخانه‌های سنگ‌بری می‌باشد و میل خرید آن‌ها را افزایش می‌دهد، عامل مهمی در تعیین ابعاد بلوک است، به نحوی که مناسب است با کم‌ترین میزان برش به بهترین و حداکثر رنج ابعاد مورد قبول کارخانه‌ها دسترسی پیدا کرد.

بنابر نظر اکثر کارخانه‌داران، ابعاد درخواسته آنان در حدود قالب‌هایی (کوب سنگ) با ابعاد از ۱ و ۵/۱ تا حداکثر ۲ متر است (محدودیت در میزان بارگیری حمل‌کنندگان سنگ به لحاظ وزن در صنعت حمل‌ونقل سنگ ایران)، همچنین سطوح ایجاد شده در طرفین و کف بلوک باید در حدی باشد که دستگاه‌های برش قدرت بریدن آن را داشته باشد.

بنابراین در مرحله‌ی اول، تا حدودی محدودیت‌های فنی، به‌خصوص محدودیت توانایی دستگاه‌های مورد استفاده بررسی خواهد شد.

توان دستگاه برش

آنچه که مسلم است، دستگاه‌های برش باید توانایی حرکت دادن سیم الماسه را در حالتی که بیش‌ترین طول از سیم با محیط سطح برش (سیم نو بیش‌ترین مقدار ضریب اصطکاک با سنگ را دارد) در تماس است، داشته باشد. این میزان طول با توجه به قدرت دستگاه، جنس سنگ، نوع سیم الماسه، ضریب اصطکاک بین سنگ و سیم و تنش کششی مجاز سیم الماسه تعیین می‌گردد.

اما مقدار تقریبی آن را می‌توان به ترتیبی که ارائه خواهد شد به دست آورد. با توجه به اطلاعاتی که از سازندگان دستگاه‌های برش و کاتالوگ‌های این دستگاه‌ها به‌دست می‌آید، یک دستگاه معمولی برش که در بیش‌تر معادن ایران از آن استفاده می‌گردد، دارای مشخصات زیر است:

(به طور مثال نمونه‌ی تولیدات شرکت دلتا کار مدل 580 DELTA و شرکت دنافون مدل‌های 850M و 650G و 7660G و 760G)

قدرت موتور اصلی: (کیلووات ۳۷) 50hp

قدرت کشش موتور: 2hp

قطر پولی بزرگ: 800mm

قدرت پولی راهنما: 400-300mm

سرعت دورانی پولی بزرگ: 1000-900rpm

تعیین ابعاد مناسب و بهینه‌ی بلوک سنگ

محمدرضا حداد تهرانی

کارشناس سنگ‌های ساختمانی و تزئینی

سرعت خطی سیم برش: 40m/s

وزن دستگاه: 1200-1000kg

برای محاسبه‌ی حداکثر نیروی کشش سیم به ترتیب زیر عمل می‌شود:

با در نظر گرفتن مجموع ۷۵ درصد راندمان موتور الکتریکی و راندمان مکانیکی دستگاه و همچنین کاهش آن در اثر استهلاک، توان اعمال شده روی محور پولی بزرگ برابر است با:

$$P = 27.7 \times 0.75 \times 37 = 37 \text{ کیلووات}$$

با توجه به سرعت خطی روی پولی بزرگ و در نظر گرفتن این مطلب که به هنگام برش سرعت خطی مناسب برای سیم الماسه به جهت براده‌برداری و رسیدن به سرعت برش مناسب مورد نظر (سرعت برش مناسب که ۵ تا ۸ متر بر ثانیه در ساعت است) باید حداقل ۲۵ متر بر ثانیه باشد، نیروی اعمال شده از طرف دستگاه برابر است با:

$$f = \mu \times N \Rightarrow f \approx 1100 \text{ N}$$

با توجه به ضریب اصطکاک بین سیم نو و سنگ (به‌طور مثال مرمریت) در حدود $0.7 \approx \mu$ و با در نظر گرفتن این مطلب که جهت براده‌برداری از سنگ مورد نظر بایستی حدود ۵ کیلوگرم نیرو (۵۰ نیوتن) بر هر متر از سیم وارد شود، طولی از سیم که می‌تواند با سنگ درگیر باشد، برابر است با:

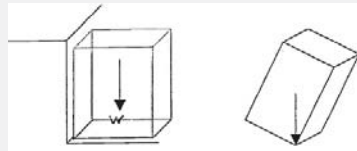
$$x \approx 31 \text{ m}$$

توان دستگاه حفاری

مهم‌ترین مسأله در حفاری چال‌ها، به‌خصوص چال‌های افقی برای استخراج بلوک‌ها این است که انحراف چال وجود نداشته باشد یا در حد بسیار ناچیز باشد. انحراف چال باعث از بین رفتن نقطه‌ی تلاقی سه چال عمود بر هم خواهد شد. بنابراین تا جایی می‌توان حفاری را ادامه داد که انحراف چال باعث از بین رفتن نقطه تلاقی نگردد.

توان چک هیدرولیکی

پس از بریده شدن سطوح، بلوک به منظور قواره‌سازی و ایجاد فضای کار برای استخراج بلوک بعدی واژگون خواهد شد. چون در هنگام واژگون‌سازی بلوک مطابق شکل برآیند بردار نیروی وزن بلوک از سطح قاعده‌ی استقرار بلوک خارج خواهد شد و در بلوک‌های خیلی عریض انجام چنین کاری مشکل است، بنابراین افزایش عرض بلوک تا حدی امکان‌پذیر است که در مرحله‌ی واژگون‌سازی مشکل ساز نشود و باید قدرت چک‌های هیدرولیک و یا لوادر لیفتراک آن‌ها مد نظر قرار گیرد.



شکل ۱-۶- واژگون‌سازی بلوک

به طور کلی در راستای تعیین ابعاد بهینه‌ی بلوک و بررسی



میزان تغییرات ابعاد بلوک در یک معدن، با دید مهندسی و تشخیص مناسب از وضعیت خاص آن معدن به بررسی ابعاد بهینه و انجام محاسبات اقدام خواهد شد.

چه بسا ابعادی که در یک معدن برای بلوک‌ها بهینه در نظر گرفته می‌شود، در معدنی دیگر با تغییر فاصله درزه‌ها، تغییر ابعاد سنگ قواره و کیفیت ماشین‌آلات و شرایط خاص آن معدن تغییر تبعیض می‌نماید.

بنابراین ابعاد بهینه‌ی بلوک برای هر معدن با توجه به شرایط خاص همان معدن و پارامترهای موثر آن محاسبه می‌شود. اما آنچه که مسلم است، اصل کلی تعیین ابعاد بهینه در معدن سنگ ساختمانی از یک روند کلی که به ذکر آن پرداخته خواهد شد تبعیض می‌نماید.

در طراحی یک معدن جهت به دست آوردن ابعاد بهینه بلوک به این ترتیب عمل می‌شود که محدوده‌ی تغییرات هر کدام از ابعاد بلوک در نظر گرفته شده و ابتدا در طول‌ها و عرض‌های متفاوت تا جایی که امکان مانور (با توجه به مسائل فنی مرتبط با آن‌ها) از قدرت دستگاه برش، حفاری بدون انحراف و... باشد، هزینه‌های حفاری، برش، قواره‌سازی و هزینه‌های مرتبط با هر کدام از آن‌ها مانند استهلاک دستگاه، لوازم مصرفی تعمیرات و نگهداری، پرسنلی، انرژی و غیره (که تغییر ابعاد بلوک بیش‌ترین تاثیر را بر روی این هزینه‌ها می‌گذارد) برای واحد حجم سنگ استخراجی محاسبه می‌شود. بدین ترتیب این کار برای ارتفاع‌های مختلف (تا جایی که مسائل فنی و ایمنی اجازه می‌دهد) تکرار شده و متغی‌های هزینه و تغییرات ابعاد بلوک به‌دست می‌آید، سپس با در نظر گرفتن نقطه‌ی منبسط‌ترین متغی‌های مذکور یا به عبارت بهتر، نقطه‌ای که از آن به بعد افزایش ابعاد بلوک تغییر چندانی در کاهش هزینه‌ها نخواهد گذاشت، بلکه مشکلات فنی را افزایش خواهد داد، ابعاد مناسب بلوک انتخاب می‌شود.

منابع:

۱. مجلات مرکز جامع اطلاع‌رسانی سنگ ایران، شماره‌های دی‌ماه ۸۲ و خرداد ۸۳
۲. فهمی‌فر، جمشید، بازار جهانی سنگ‌های تزئینی و سهم صادراتی ایران، موسسه‌ی مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی وزارت صنایع و معادن، سنگ‌های تزئینی و نما، بهار ۱۳۸۵
۳. کتاب سال معدن و صنایع معدنی سال ۱۳۸۴
۴. مهندس امیری، علیرضا، مجموعه‌ای از مقالات معدنی، بهار ۱۳۸۵
۵. وزارت بازرگانی، قانون مقررات صادرات و واردات و آیین‌نامه‌ی اجرایی آن، سال ۱۳۷۲
۶. سنگ‌های تزئینی و نما، وزارت معادن و فلزات ۱۳۷۱
۷. طراحی معادن، موسسه‌ی آموزشی پژوهشی وزارت معادن و فلزات، مهندس حسن مندی، ۱۳۷۳
۸. آشنایی مقدماتی با سنگ‌های تزئینی، عبدالحمید یعقوب‌پور
۹. پروژه‌ی مطالعه‌ی علمی و تجاری سنگ‌های ساختمانی و تزئینی ایران و روش‌های اکتشاف و استخراج سنگ‌های تزئینی، مجید پورمقدم، دانشکده‌ی مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان ۱۳۷۳
۱۰. عطایی، محمد، استخراج سنگ‌های ساختمانی، دانشگاه صنعتی شاهرود، ۱۳۸۷
۱۱. پورمقدم، مجید، راهنمای سنگ ایران، مجموعه‌ی مقالات، دوره‌ی هفتم، ۱۳۸۵
۱۲. اطلس سنگ‌های ساختمانی ایران، انتشارات روشن‌روز، چال اول، ۱۳۸۳
۱۳. اصول، مرتضی، روش‌های استخراج معادن سطحی، انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر، جلد دوم، ۱۳۸۴

حضور موفق انجمن سنگ کرمان در دومین نمایشگاه توانمندی‌های شهرک‌های صنعتی استان



مدیران کل استان از غرفه انجمن بازدید نموده و از نزدیک شاهد توانمندی‌های واحدهای تولیدی انجمن توسعه صادرات سنگ‌های تزئینی بودند.

در حاشیه‌ی برگزاری نمایشگاه، تورهای صنعتی از استان فارس، شهرستان‌های مختلف استان نیز از غرفه بازدید کردند. در مدت‌زمان برگزاری نمایشگاه، معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت و مدیرعامل سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران و هیأت همراه در سفر یک‌روزه به کرمان، از دومین نمایشگاه توانمندی‌های صنایع کوچک، متوسط و شهرک‌های صنعتی کرمان دیدن کردند.

سیدمحمدعلی سیدابریشمی نمایشگاه توانمندی‌های صنایع کوچک و متوسط کرمان را تجمعی از صنایع مهم استان برشمرد و گفت: استان کرمان مجموعه‌ای کامل از صنایع مختلف را دارد. وی افزود: توسعه‌ی صنایع کوچک و متوسط و همکاری همه‌جانبه در حل مشکلات، اثر مستقیم در کاهش نرخ بیکاری در استان‌ها دارد و این مسأله در استان‌هایی که در آن‌ها توجه کم‌تری به کسب‌وکارهای کوچک و متوسط می‌شود، حادث خواهد بود.

دومین نمایشگاه واحدهای تولیدی شهرک‌های صنعتی استان کرمان (۲۳-۱۹ آذرماه ۹۲) در مجتمع پذیرایی پالیز شهر کرمان به مدت چهار روز جهت معرفی تولیدات و توانمندی‌های استان در زمینه برق، الکترونیک، مواد غذایی، ساختمان، فرش و گردشگری برگزار شد.

در این نمایشگاه، انجمن سنگ کرمان نیز با نمایش محصولات تولیدی سنگ تزئینی استان کرمان در غرفه‌ای به مساحت ۲۰ مترمربع، حضوری توانمند و پررنگ داشت که مورد استقبال چشمگیر بازدیدکنندگان و مقامات محترم استانی و کشوری قرار گرفت. در روز افتتاحیه‌ی نمایشگاه، استاندار و فرماندار کرمان، مدیرعامل شرکت شهرک‌های صنعتی استان، رییس سازمان صنعت، معدن و تجارت و جمعی دیگر از



افتتاح مرکز خدمات فناوری و کسب‌وکار شهرک صنعتی ۲ کرمان با حضور معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت



با حضور معاون وزیر و مدیرعامل سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران و جمعی از معاونان و مدیران این سازمان، مرکز خدمات فناوری و کسب‌وکار شهرک صنعتی ۲ کرمان با ظرفیت پذیرش ۴۰ واحد مشاوره افتتاح شد. سیدمحمدعلی سیدابریشمی در این مراسم گفت: هدف از افتتاح مراکز کسب‌وکار در شهرک‌های صنعتی، ارتباط مشاوران و مهندسان با واحدهای صنعتی، تسهیل کار این واحدها و ارائه‌ی خدمات نرم‌افزاری به آن‌هاست. وی ضمن اشاره به توانمندی واحدهای متوسط صنعتی در دنیا، افزود: واحدهای متوسط با نوآوری خود در زمینه‌ی محصولات صادراتی شرایط خوبی دارند.

معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت بیان کرد: واحدهای کوچک و متوسط در کنار بنگاه‌های بزرگ اقتصادی، بازوی خوبی برای فعالیت هستند. همچنین در مراسم افتتاحیه، مدیرعامل سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران و هیأت همراه، از دفتر انجمن سنگ‌های تزئینی کرمان بازدید کردند و در جریان نحوه‌ی فعالیت این واحد قرار گرفتند.

شایان ذکر است مرکز خدمات فناوری و کسب‌وکار شهرک صنعتی کرمان، در زمینی به مساحت ۲۲۵۲ مترمربع با زیربنای ۱۹۹۳ و هزینه‌ای بالغ بر ۱۴ میلیارد ریال احداث شده است. در حال حاضر، ۱۱ مشاور حقیقی و حقوقی در زمینه‌های مختلف در این مرکز مستقر و در حال فعالیت می‌باشند.

برگزاری اولین دوره‌ی ویژه‌ی توانمندسازی تشکلهای اقتصادی



اولین دوره‌ی ویژه‌ی توانمندسازی تشکلهای اقتصادی/ کارفرمایی ویژه‌ی شهرستان‌ها در تاریخ ۹/۰۹/۹۲ به میزبانی اتاق بازرگانی کرمان برگزار شد. در این سمینار یک‌روزه که با حضور بیش از یکصد تن از فعالان انجمنی، مدنی و صاحبان کسب‌وکار استان کرمان برگزار گردید، مهندس جلال‌پور نایب‌رییس اتاق بازرگانی ایران و رییس اتاق کرمان، طی سخنانی ضمن خیرمقدم به مهمانان و تشکر از استقبال شرکت‌کنندگان در دوره‌ها، اهداف و برنامه‌های اتاق ایران را در حوزه‌ی تشکلهای اقتصادی بیان کرد و ضمن برشمردن برخی از برنامه‌هایی که شخصا در اتاق پی‌گیری نموده، از لزوم توجه بیشتر به تشکلهای و ضرورت بازاریابی و توانمندسازی توان تشکیلاتی این تشکلهای برای رستار کردن صدای بخش خصوصی تأکید کرد. وی ابراز امیدواری کرد در آینده روند ظرفیت‌سازی تشکلهای کارفرمایی سرعت چشمگیری گیرد.

در ادامه، دکتر براری به نمایندگی از معاونت امور تشکلهای اتاق ایران، طی گزارشی از عزم اتاق برای گسترش آموزش تشکلهای اقتصادی به سراسر کشور و بازاریابی توان تشکیلاتی تشکلهای استانی خبر داد.

توسعه‌ی خوشه‌ی سنگ تزئینی استان کرمان به همت شرکت شهرک‌های صنعتی و اتاق بازرگانی استان کرمان



دوره‌ی آموزشی عامل توسعه‌ی خوشه‌ی صنعتی توسط شرکت شهرک‌های صنعتی کرمان با همکاری اتاق بازرگانی، صنایع، معدن و کشاورزی و دانشگاه شهید باهنر کرمان به‌مدت ۷ روز برگزار شد که نمایندگان از انجمن سنگ نیز در دوره حضور داشتند.

حمید قاسم‌نژاد مدیرعامل شرکت شهرک‌های صنعتی کرمان در جریان برگزاری دوره‌ی آموزشی عامل توسعه‌ی خوشه‌ی صنعتی (CDA) گفت: پس از تدوین و شناسایی نقشه‌ی خوشه‌ی کشوری، ۱۱ خوشه‌ی صنعتی در استان کرمان شناسایی شد که برنامه‌ریزی جهت امکان‌سنجی دو خوشه‌ی صنعتی در سال جاری صورت گرفته است. وی هدف از برگزاری این دوره را آشنایی افراد متقاضی جهت توسعه‌ی خوشه‌های صنعتی دانست و گفت: شرط لازم برای ادامه‌ی توسعه‌ی خوشه‌های صنعتی در استان‌ها توسط افراد، گذراندن این دوره و کسب مهارت‌های لازم است.

قاسم‌نژاد ضمن اشاره به حضور کارشناسانی از استان‌های هم‌جوار در این دوره‌ی آموزشی، تأکید کرد: شرکت شهرک‌های صنعتی کرمان به عنوان اولین استان، توانست مجوز برگزاری این دوره‌ی خارج از تهران را از سازمان متبوع کسب کند.

مدیرعامل شرکت شهرک‌های صنعتی کرمان، از برنامه‌ریزی جهت امکان‌سنجی خوشه‌های سنگ و فرش استان در آینده‌ی نزدیک خبر داد.

امکان سنجی خوشه‌های سنگ‌های تزئینی انجام می‌شود

امکان‌سنجی خوشه‌های سنگ‌های تزئینی توسط شرکت شهرک‌های صنعتی و با همکاری و حمایت مالی سازمان صنعت، معدن و تجارت انجام می‌پذیرد. معاون برنامه‌ریزی استانداری کرمان، در نشست کمیته‌ی استانی خوشه‌های کسب‌وکار کرمان ضمن تأکید بر شناسایی پتانسیل‌های موجود در استان و تعریف پروژه‌ی خوشه‌های کسب‌وکار جدید، گفت: استان کرمان از قابلیت بالا برای خوشه‌های کسب‌وکار جدید برخوردار است و امکان‌سنجی خوشه‌های مس، فولاد و سنگ با همکاری و حمایت مالی سازمان صنعت، معدن و تجارت انجام می‌پذیرد. محمد تکلوزاده تصریح کرد: دستگاه‌ها و نهادهای استان پتانسیل‌های مورد نظر را با صناعی که مرتبط می‌باشند شناسایی و به شرکت شهرک‌های صنعتی برای انجام مطالعات خوشه‌های معرفی نمایند.

در ادامه‌ی نشست، مدیرعامل شرکت شهرک‌های صنعتی کرمان ضمن ارائه‌ی گزارشی از وضعیت خوشه‌های صنعتی استان در کرمان خبر داد و گفت: ۱۱ خوشه کسب‌وکار توسط این شرکت شناسایی شده است که در حال حاضر امکان‌سنجی محصولات گلخانه‌ای جنوب در حال انجام است. وی تصریح کرد: طبق برنامه‌ریزی‌های انجام‌شده، امکان‌سنجی خوشه‌های کسب‌وکار محصولات گلخانه‌ای، فرش، سنگ‌های تزئینی، گردوی بافت و بردسیر توسط شرکت شهرک‌های صنعتی انجام خواهد گرفت. قاسم‌نژاد ادامه داد: همه‌ی دستگاه‌های اجرایی عضو کمیته‌ی خوشه‌های کسب‌وکار بایستی اعتبارات پژوهشی

و آموزشی خود را همسو با خوشه‌ی کسب‌وکار استان هزینه نمایند.

منبع: ایرنا

منع صادرات مواد خام معدنی با جلب نظر تشکل‌های مرتبط ضروری است

محمدرضا بهرامن در نشست هم‌اندیشی اعضای انجمن سنگ ایران اظهار داشت: امروز تشکل‌های مردم‌نهاد نیاز برمی به هیات‌مدیره‌های توانمند و فعال دارند تا ضمن انتقال دیدگاه‌های اعضا به مسئولان، در تصمیم‌سازی‌ها و تدوین قوانین مشارکت داشته باشند. وی پیشنهاد کرد: دستگاه‌های تصمیم‌گیرنده در حوزه‌ی وزارت صنعت، معدن و تجارت و دیگر ارگان‌های دولتی قبل از هرگونه تصمیمی، نقطه‌نظرات کارشناسی اهل حرفه را شنونده باشند و سپس تصمیم‌گیری کنند.

بهرامن گفت: در حالی که مواد معدنی نظیر انواع سنگ تزئینی و نما، آهن، مس، سرب، روی، کرومیت و دیگر اقلام می‌توانند در رشد اقتصادی کشور نقش بسزایی داشته باشند، اما آمارها گویای آن است که سهم معدن در تولید ناخالص ملی کم‌تر از یک درصد باقی مانده است. وی اضافه کرد: امروز سالانه حدود ۱۴ میلیون تن سنگ ساختمانی و تزئینی در کشور استخراج می‌شود، در حالی که میزان صادرات این بخش اکنون افزون بر ۶۰۰ هزار تن است، این میزان با توانمندی ما فاصله‌ی زیادی دارد. بهرامن تصریح کرد: بسترها و زیربناهای توسعه‌ی برای بخش معدن و صنایع معدنی فراهم نشده و در حوزه‌ی اکتشاف و فرآوری نیز راه طولانی در پیش داریم و برای نوسازی تجهیزات و ماشین‌آلات معدنی نیاز به تسهیلات

ارزان قیمت بانکی وجود دارد. منبع: پایگاه خبری تحلیلی

بافت می‌تواند به قطب سنگ‌بری صادراتی کشور تبدیل شود

ابوالقاسم شفیعی در دیدار با استاندار کرمان و فعالان اقتصادی شهرستان بافت، به وجود مشکلات فراوان در بخش خصوصی اشاره و اظهار کرد: باید تلاش شود تا زمینه‌ی اشتغال پایدار در استان کرمان فراهم شود.

رییس انجمن سنگ ایران، با تأکید بر تلاش مدیران استان کرمان برای تولید ۱۰ میلیون تن فولاد در آینده‌گفت: این استان نیازمند سنگ‌آهن برای تولید فولاد است. وی به معادن سنگ شهرستان بافت اشاره کرد و افزود: منطقه‌ی بافت به سبب دارا بودن سنگ‌های سفید یک قطب سنگ‌بری بزرگ محسوب می‌شود.

شفیعی تصریح کرد: اگر امنیت در منطقه‌ی بافت برقرار شود، سرمایه‌گذاران دیگر استان‌ها از سنگ‌های این منطقه استفاده می‌کنند و بافت به عنوان یک قطب سنگ‌بری صادراتی تبدیل می‌شود.

وی با اشاره به تأمین سنگ مورد نیاز کشورهای همسایه در خلیج فارس از کشور ایتالیا اظهار کرد: اگر از سرمایه‌گذاران در این منطقه حمایت شود، استان کرمان ظرفیت زیادی در حوزه‌ی سنگ دارد.

رییس انجمن سنگ ایران، کیفیت پایین ماشین‌آلات سنگ‌بری در کرمان را یکی از مشکلات پیش‌رو در این صنعت برشمرد و خاطرنشان کرد: منطقه‌ی بافت دارای سنگ‌های ناب است.

منبع: پایگاه خبری دهکده‌ی جهانی سنگ

نمایشگاه‌ها

برگزاری نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان استانبول ترکیه ۲۰۱۴

سی‌وهفتمین دوره‌ی نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان استانبول ترکیه ۲۰۱۴ در تاریخ ۱۶ تا ۲۰ اردیبهشت ۹۳ (به مدت پنج‌روز) در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی استانبول- توپا آغاز به‌کار می‌کند.

این نمایشگاه با حضور شرکت‌هایی توانمند از ۱۰۵ کشور جهان در شهر استانبول ترکیه برگزار می‌شود. در نمایشگاه بین‌المللی ساختمان و مصالح ساختمانی و معماری استانبول ترکیه واحدهای شرکت‌کننده به معرفی محصولات خود در زمینه‌ی: انبوه‌سازی، فن‌آوری‌های نوین ساختمان، ساخت‌وسازهای پیشرفته، معماری ساختمان، پیمانکاری ساختمان، سنگ تزئینی، کانی‌های معدن، مس و آلومینیم، کاشی و سرامیک، شیرالات و... می‌پردازند. سال گذشته، نمایشگاه بین‌المللی ساختمان استانبول با حضور ۱۱۵۰ شرکت در مساحتی بالغ بر ۱۱۰ هزار مترمربع و تعداد ۱۱۰ هزار بازدیدکننده‌ی متخصص برگزار شد. علاقه‌مندان برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند با دفتر برگزارکننده، شرکت درساتجارت ماد تماس حاصل نمایند. تلفن (شعبه‌ی ولی عصر): ۰۸۰ ۸۹ ۳۰ ۸۰ - تلفن (دفتر درسا): ۰۹۱۲۵۰۲۹۳۳۵ (همراه) ۰۹۱۲۵۰۲۹۳۳۵

www.RHO.IR
E-MAIL: Info@RHO.IR

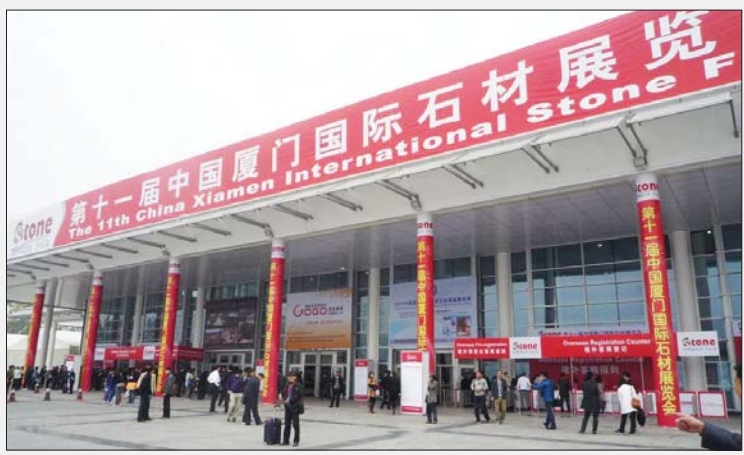
دومین نمایشگاه تخصصی سازه‌ها و نماهای ساختمانی

دومین نمایشگاه تخصصی سازه‌ها و نماهای ساختمانی، اسفندماه ۱۳۹۲ توسط شرکت تعاونی کارکنان نمایشگاه‌های بین‌المللی ج.ا.ایران با همکاری شرکت سهامی نمایشگاه‌های بین‌المللی ج.ا.ایران در تهران برگزار می‌شود. گروه‌های کلابی دومین نمایشگاه تخصصی سازه‌ها، نماهای ساختمانی و صنایع وابسته شامل:

- سنگ تزئینی، تراورتن و گرانیت سازه‌ها برای پوشش نما - نماهای آجری



سال دوم
شماره‌ی ۸
بهمن‌ماه ۱۳۹۲



فضایی به وسعت ۱۵۸ هزار مترمربع با یک طراحی کاملاً جدید جهت افزایش تجارب بازدیدکنندگان برگزار خواهد شد. بخش خارجی نمایشگاه با فضای بیش از ۳۰ هزار متر مربع و با حضور بیش از ۴۵۰ شرکت خارجی طراحی شده است. نمایشگاه شامل سنگ‌های طبیعی منتخب از سرتاسر جهان و همچنین کلیه‌ی ماشین‌آلات، تجهیزات و ابزارآلات جانبی معادن، استخراج و جابه‌جایی سنگ می‌باشد. نمایشگاه بین‌المللی سنگ شیامن ۲۰۱۲ یک رویداد بسیار مهیج و جذاب بود که با حضور ۱۵۰۰ غرفه‌دار (۳۵۰ شرکت خارجی از ۵۲ کشور جهان) در فضای با وسعت ۱۱۵ هزار مترمربع برگزار شد. بازدیدکنندگان برای گرفتن بلیت رایگان جهت بازدید از نمایشگاه، می‌توانند به این آدرس مراجعه نمایند:

Http://www.stonefair.org.cn
E-mail: info@stonefair.org.cn
Tel: ۰۰۸۶-۵۹۲-۵۹۵۹۶۱۶ / ۵۹۵۹۶۱۸
Fax: ۰۰۸۶-۵۹۲-۵۹۵۹۶۱۱

- نماهای ساختمانی با صفحات طرح‌دار سیمانی
- ماشین‌آلات و تجهیزات برش
- ماشین‌آلات و تولیدات صفحات کامپوزیت
- کانال‌های پیش‌ساخته و جمع‌آوری آب‌های نما
و... می‌باشد.

علاقه‌مندان برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند با برگزارکننده «شرکت تعاونی کارکنان نمایشگاه بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران» تماس حاصل نمایند. آدرس: تهران، بزرگراه چمران، محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران، جنب سالن ۴۳
تلفن: ۰۲۱۹۱۳۰۱۲ - ۰۲۱۹۱۳۷۰۳
فاکس: ۰۲۲۶۶۲۸۵۸ - ۰۲۲۶۶۲۷۱۱

XIAMEN STONE FAIR 2014 - MINIATURE THE GLOBAL TRENDS

نمایشگاه سنگ شیامن
سیزدهمین نمایشگاه بین‌المللی سنگ شیامن در روزهای ۹ تا ۱۳ مارس ۲۰۱۳ (۱۸-۱۵ اسفندماه سال جاری) در

مروری بر نشست هم‌اندیشی فعالان صنعت سنگ تزیینی کشور

عضو در این پارلمان داشته باشد. کمیسیون‌های تخصصی متعدد به وجود بیاید و در هر کمیسیون، مشکلاتی را که به‌طور پراکنده و غیرمنسجم مطرح می‌شوند، مورد تحلیل قرار گرفته و به پاسخ و نتیجه مشخص برسد.

گفته می‌شود ما نمی‌توانیم صادرات خوبی داشته باشیم، علت این است که در کارخانجات ما واحد تحقیق و توسعه (R&D) وجود ندارند.

البته ما در انجمن سنگ کرمان، تحقیق و توسعه را در قالب تکنولوژی، فرهنگ و اقتصاد مطرح کردیم و از دولت نیز در این زمینه کمک گرفتیم. اگر پارلمانی وجود داشته باشد، می‌توانیم در کمیسیون تخصصی تحقیق و توسعه، به صورت علمی تمام مشکلات و موانع پیش روی فراوری و اقتصاد را مطرح کنیم و حاصل آن را از طریق تشکل‌ها برای تمام واحدهای تولیدی سراسر کشور منتشر نماییم.

بحث این است که دولت فضا را فراهم کرده، دولت و مجلس همه چیز را تعریف کرده و قانون گذاشته‌اند و برای حل مشکلات، راهکارها وجود دارد اما ما نمی‌توانیم از آن‌ها استفاده کنیم، چون برنامه‌ی راهبردی منسجم و یک پارلمان قوی نداریم.

سؤال من این است که کدام کنسرسیوم صادراتی را تا به حال طراحی کرده‌ایم که از طریق آن بتوانیم به کشورهای خارجی صادرات داشته باشیم؟ ما در کرمان این کار را کردیم و طی مدت یکسال و نیم، صادرات را ۲۰ برابر افزایش داده و در کشورهای مختلف، شرکت تأسیس کردیم. استراتژی بازاریابی طرح کردیم و در بازارهای متعدد به‌طور تخصصی روی آن کار کرده و نتیجه‌ی خوبی هم گرفتیم. آیا نباید این نتایج را به شما هم بدهیم تا استفاده کنید؟ اما از کدام کانال و مجرای؟ در حالی که اگر پارلمان کشوری وجود داشته باشد، این کار امکان‌پذیر است.

البته در سفری که اعضای محترم هیأت‌مدیره‌ی انجمن سنگ ایران به کرمان داشتند، تفاهم‌نامه‌ی همکاری برای پیشبرد این نظر امضا شد، اما تا امروز کاری در این زمینه انجام نشده و امیدوارم با تشکیل این پارلمان، گردش اطلاعات داخل صنفی ایجاد شده و رابطه‌ی سیستماتیک بین تمام تشکل‌ها به وجود آید. بدون شک، یک انجمن به‌تنهایی این ساختار را ندارد که بار تمام مشکلات موجود بر سر راه معدن‌کاری، فراوری، صادرات و... را به دوش بکشد و آن‌ها را حل کند.

امیدوارم انجمن سنگ ایران هرچه سریع‌تر نسبت به تشکیل پارلمان صنعت سنگ اقدام کند تا در کنار یکدیگر، صنعت سنگ کشور را روزبه‌روز ارتقا داده و به جایگاه اصلی برسانیم.

انجمن سنگ ایران طی نامه‌ای به آقای کرباسیان، خواستار تعیین چارچوبی در خصوص حل مشکلات موجود در ماشین‌آلات معدنی شد. پیرو این نامه، ما جلساتی با هیأت‌مدیره‌ی صندوق بیمه‌ی معادن گذاشتیم و به جمع‌بندی‌هایی رسیدیم که صندوق بیمه‌ی معادن بتواند مسأله‌ی ضمانت‌نامه‌ها را به‌طور کامل پشتیبانی کند. دیدگاه کلی ما این بود که شرکتی تأسیس شود تا متولی واردات ماشین‌آلات بخش معدن باشد و با پشتیبانی صندوق بیمه‌ی معادن و استفاده از صندوق توسعه‌ی ملی، مشکلات بخش معدن را حل‌وفصل نماید. همان‌طور که می‌دانیم ماشین‌آلات

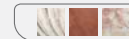


بخش معدن بسیار فرسوده شده‌اند و نیاز است حدود یک میلیارد دلار برای رفع این مشکل اختصاص یابد. این عدد برای صندوق بیمه‌ی معادن بسیار سنگین است و قرار شد یک شرکت سهامی عام ایجاد کنیم که این شرکت، با پشتیبانی یکی از بانک‌های کشور، مشکل فوق را در درازمدت حل کند. بانک ملت، بانک پاسارگاد، بانک خاورمیانه و... برای همکاری اعلام آمادگی کرده‌اند. اگر چنین شرکتی تأسیس شود، بانک پشتیبانی کند و صندوق بیمه حمایت‌های لازم را مبذول دارد، در چنین صورتی می‌توان گفت یک حرکت اساسی و ریشه‌ای برای بخش ماشین‌آلات معدنی انجام شده است.

«محمد آیت‌اللهی موسوی» رئیس انجمن سنگ کرمان:

لازم است پارلمان صنعت سنگ ایران تشکیل شود

در بحث حل مشکلات موجود در صنعت سنگ، این موضوع مطرح است که استراتژی و برنامه‌ی ما در این زمینه چیست و ما چه‌طور می‌خواهیم حماسه‌ی اقتصادی بسازیم؟ برای این که به این مهم دست پیدا کنیم، نظر بنده و انجمن سنگ کرمان این است که باید پارلمان خصوصی صنعت سنگ متشکل از اعضای انجمن‌های استان‌های مختلف کشور بنا شود و هر انجمن یک



انجمن سنگ ایران در مورخ ۱۳۹۲/۱۰/۱۸ جهت هم‌اندیشی و هم‌افزایی فعالان صنعت سنگ تزیینی کشور برای عنایت‌بخشی به شعار رونق کسب‌وکار و رشد تولید ملی کشور، اقدام به تشکیل اتاق فکر این صنعت، متشکل از صاحبان اندیشه و عوامل دلسوز این صنف نمود. در این جلسه نمایندگان از انجمن‌ها، تشکل‌ها و فعالان صنعت سنگ تزیینی کشور جهت حل مشکلات پیش روی این صنعت و بهبود فضای کسب‌وکار طی جلسهای ۶ساعته، به بحث و بررسی مسائل پرداختند که در ادامه، به شرح کلیات مطالب ارائه‌شده توسط چند نفر از حاضران در جلسه اشاره می‌شود.

«ابوالقاسم شفیعی» رئیس انجمن سنگ ایران:

با وجود ذخایر غنی معدنی، سهم ما از بازارهای جهانی ناچیز است

آنچه مسلم است امروزه تمام فعالان اقتصادی دارای NGO و تشکیلاتی هستند. در صنف سنگ نیز انجمن‌هایی در بعد شهرستانی و استانی مانند انجمن سنگ اصفهان، کرمان، فارس، نجف‌آباد، رضوان‌شهر، قم، محلات و... فعال هستند و هدف اصلی این است که انجمن سنگ ایران به عنوان یک تشکل کشوری، به واقع انجمن سنگ «ایران» شود و در مواجهه با مشکلات صنف و بیان آن به مجلس و نهادهای دولتی، سختکوی صنف باشد.

اگر بخواهیم صنف سنگ همچنان قوی و قدرتمند باقی بماند، باید همه صنایع واحد شده، یک حرف را بزنیم و اختلافات را به وحدت و انسجام تبدیل کنیم.

بحث مهم دیگری، سهم ما از بازارهای جهانی است. همان‌طور که می‌دانیم ما در منطقه‌ی اکو قرار داریم و از بین تمام کشورهای منطقه و همچنین روسیه و کشورهای عربی، فقط کشورهای ایران، ترکیه و کمی نیز عربستان ذخایر سنگ قابل توجه دارند. ایران چهارمین کشور از نظر ذخایر سنگی و اولین کشور از لحاظ تنوع منابع سنگی در جهان است. تنوع رنگ سنگ‌های ایران را هیچ‌کجای دنیا ندارد. اما با این همه ذخایر، سهم ما از بازارهای جهانی ناچیز است. سؤال این است که چرا علی‌رغم این همه کارخانجات خوب، نتوانسته‌ایم سهمی از بازار داشته باشیم.

«شریفی» رئیس کارگروه معدن انجمن سنگ ایران:

باید حرکتی ریشه‌ای برای واردات ماشین‌آلات بخش معدن انجام شود

در کمیته‌ی معدن، هیأت‌مدیره مسئولیتی را محول نمودند که در خصوص به‌روز کردن ماشین‌آلات معدنی اقداماتی را انجام دهیم. کارهایی در این زمینه صورت گرفت که در این‌جا گزارش آن‌ها را خدمت‌تان عرض می‌کنم.

نظر کارگزاران

سال دوم
شماره‌ی ۸
بهمن‌ماه ۱۳۹۲

شرکت تجارت سنگ سامانه سپهر

Tejarat Sang Samaneh Sepehr Co.

سایید و صادرات سنگ های تزیینی

Decorative Stones Production and Export

آدرس: تهران - بزرگراه اشرفی اصفهانی - پاسنیر بر اولی مرزداران
 نشانی گشتاب چهاردهم - بوج رنگین رده ۱۴ حله ۱۴ تهران - ۱۳۰۳۵۳۰
 تلفن: ۰۲۱-۲۲۰۱۸۱۸۸ و ۰۲۱-۲۲۰۵۸۲۲
 فکس: ۰۲۱-۲۲۰۶۶۶۳۸
 www.tejaratsang.com
 Address: unit 1403, Negin Reza Tower, Golestan
 14 street, Ashraf Afshahi Blvd., Tehran, Iran
 Tel: +98 21 44031618-9 Fax: +98 21 44058320
 info@tejaratsang.com



تولید کننده انواع سنگ ساختمانی در کرمان

سنگ نامه: خبرنگار داخلی انجمن سنگ کرمان (اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی کرمان)

مدیر مسئول: عبدالرضا تحسینی / سردبیر: امید امینایی / مدیر داخلی: فرزانه زاهدی / دبیران تحریریه: مجتبی احمدی، ترگس مهدوی نیا، آسیه محمدزاده
نشانی: کرمان، خیابان مولوی، کوچه شماره ۱۳، پلاک ۸۳ / تلفن: ۰۳۴۱-۲۲۶۵۸۵۵ / وبسایت: www.ksassociation.com / ایمیل: info@ksassociation.com



سنگ پارسیان

- پلاک با طرحهای نو و فانتزی
- انواع اسلیت ، قیچی ، کوبیک
- تراورتن ، مرمریت ، گرانیت و...
- انواع ابزار برای قاب پنجره و قرنیز
- مبلمان سنگی : نیمکت ، صندلی و ...
- ستون ، سر ستون ، پایه ستون و نرده



کیفیت محصولات رمز موفقیت ماست

دفتر مرکزی: کرمان ، بلوار جهاد، بعد از کوچه شماره ۹ ساختمان صدف، طبقه چهارم
انبار: کمربندی شمالی ، روبروی تقاطع بلوار شیراز
شماره تلفن: ۰۳۴۱ ۲۲۶۴۸۸۱
شماره نمابر: ۰۳۴۱ ۲۲۳۷۳۴۶

Info@parsianstones.com

www.parsianstones.com

تلفن سفارش آگهی:
۰۳۴۱۲۲۶۵۸۵۵

نشانی: کرمان، خیابان مولوی،
کوچه شماره ۱۳ ، پلاک ۸۳

با گستره‌ی توزیع سراسری در:

- استان کرمان
- قطب‌های سنگ کشور
- خوشه‌های سنگ کشور
- سازمان‌ها و نهادهای مرتبط
- دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی

پذیرش آگهی در
سنگ نامه
انجمن سنگ کرمان
تولید کننده انواع سنگ ساختمانی در کرمان

۱۲
سنگ نامه
سال دوم
شماره ۸
بهمن ماه ۱۳۹۲