

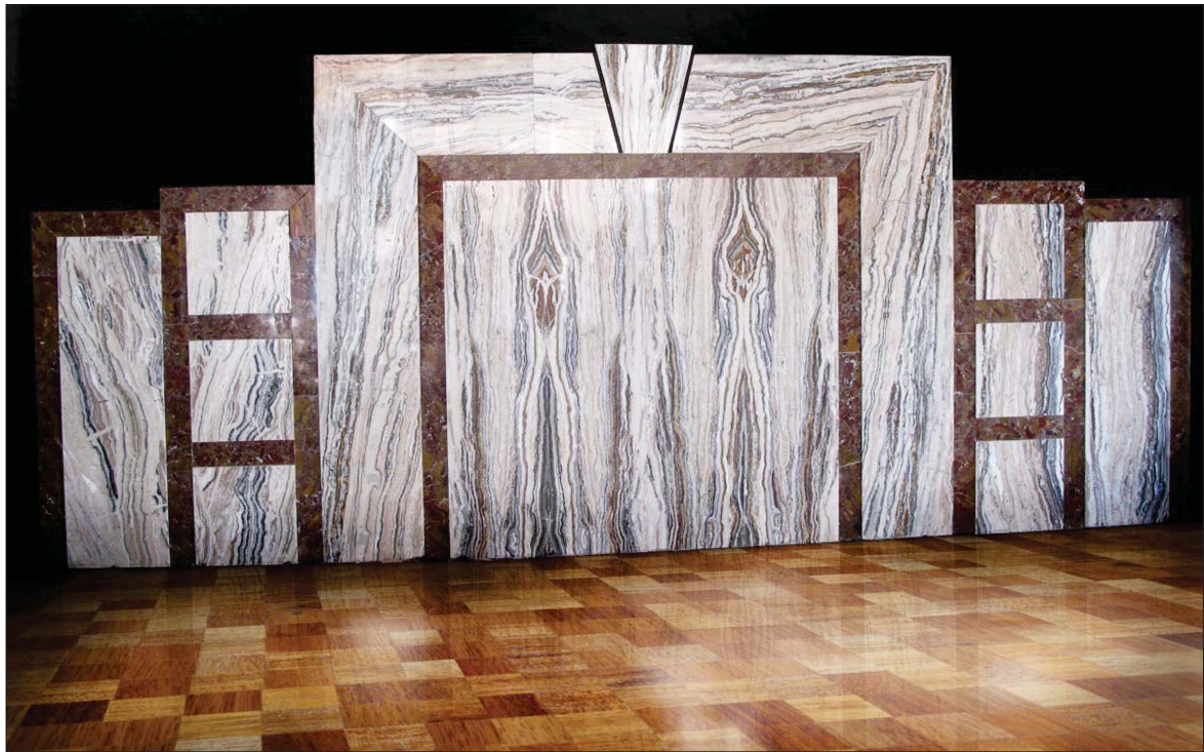
یکی از محورهای توسعه‌ی استان معدن سنگ تزئینی است

سنگ نامه

انجمن
توسعه‌ی
صادرات
سنگ‌های
تزئینی
کرمان

«سنگ تزئینی کرمان»

سال اول / شماره‌ی چهار / آذر ۱۳۹۱ / ۸ صفحه / Number 4 / December 2012 / 8 Pages



سنگ تزئینی کرمان / صفحه‌ی ۷

- ◆ ثبات، اصلی‌ترین عامل توسعه [صفحه‌ی ۲]
- ◆ شرحی بر سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی؛ یا قوت سرخ [صفحه‌ی ۲]
- ◆ برندهای برتر صنعت سنگ جهان؛ گروه سنگ کانگ لی [صفحه‌ی ۳]
- ◆ فعالان صنعت سنگ کرمان؛ شرکت تولیدی معدنی کرم‌سنگ [صفحه‌ی ۳]
- ◆ گزارش تور آموزشی - صنعتی اصفهان [صفحه‌ی ۶]
- ◆ آشنایی با انواع سنگ تزئینی؛ تراورتن [صفحه‌ی ۷]
- ◆ بازار سنگ استان کرمان [صفحه‌ی ۷]



امید امینابی
سردبیر
و دبیر انجمن

صنعتی به قدمت فقط یک نسل (۳)

ثبات اصلی ترین عامل توسعه

گروه کرندوم

سنگ‌های زیرمجموعه‌ی گروه کرندوم شامل: یاقوت سرخ (Ruby) و یاقوت کبود (Blue Sapphire) می‌باشد. کرندوم با فرمول Al_2O_3 در سیستم ریموندریک متبلور شده و وزن مخصوص آن ۴٫۰۴ دارای سختی ۹ و جلای شیشه‌ای است. این کانی در فارسی به یاکند و در عربی به یاقوت معروف است. در ترکیب شیمیایی این کانی آلومینیوم ۲/۵۳ درصد به همراه ناخالصی‌هایی مانند Cr, Ti, \dots دیده می‌شود. کرندوم بی‌رنگ و کاملاً شفاف بوده که غالباً به رنگ‌های مختلف قرمز، خاکستری، بنفش، سبز، آبی، قهوه‌ای و زرد دیده می‌شود. انواع رنگی و شفاف آن جزء جواهرات قیمتی محسوب و مطابق رنگ‌شان به نام‌های مختلفی نامیده می‌شوند: مانند Ruby (یاقوت) به رنگ قرمز؛ این کانی غالباً به حالت خودشکل بوده و پیش‌تر اوقات دانه‌ای شکل و یا کاملاً فشرده است و برای ساییدن مورد استفاده می‌گیرد ولی گاهی صفحه‌ای و یا منشوری با مقاطع شش‌ضلعی می‌باشد. اغلب اوقات کرندوم به‌ویژه سایفر دارای ذرات خارجی است که با نظم معینی در داخل آن قرار می‌گیرند، به‌طوری که روی یک تیغه‌ی شش‌گوش آن، این مواد به شکل ستاره‌های ۶ گوش دیده می‌شوند. درجه‌ی ذوب کرندوم خالص حدود ۲۰۵۰ درجه است. اسیدها روی آن اثری ندارند، ولی پس از ذوب قلیایی به‌وسیله بی‌سولفات پتاس در اسیدها حل می‌شود.

یاقوت سرخ

ویژگی‌های زمین‌شناسی و توصیفی

واژه‌ی Ruby از کلمه‌ی لاتین روبئوس به معنی سرخ گرفته شده است. حدود سال ۱۸۰۰ میلادی این کانی را در زمره کانی‌هایی از گروه کرندوم آوردند. این کانی در گونه‌های گوناگون قرمز رنگ دیده می‌شود که عامل رنگ قرمز آن عنصر کرم می‌باشد. رنگ خاکه آن سفید است، رخ ندارد، سیستم بلوری آن هگزاگونال است. شفاف تا نیمه‌شفاف و مات است. پدیده‌ی چند رنگی قوی، زرد، قرمز، قرمز سیر و یاقوتی از خود نشان می‌دهد. رنگ یاقوت‌های کانسارهای متفاوت ناهمسان است و البته هر رنگ سرخی نشانگری ویژه، برای مکان بهره‌برداری نیست. از این رو، به دشواری می‌توان از روی رنگ به مکان پیدایش و استخراج آن پی برد. پس از الماس، یاقوت سخت‌ترین گوهر و سختی آن ۹ است. سختی یاقوت به راستی بلورشناختی آن بستگی دارد و در راستاهای گوناگون ناهمسان است. از این ویژگی در تراش نگین‌های یاقوتی استفاده می‌شود. به سبب سختی بالای کرندوم، آن را به شکل گرد درمی‌آورند و در جلا دادن و تراشیدن مواد یا کانی‌های دیگر از آن استفاده نمی‌نمایند. ناخالصی در یاقوت سرخ همواره وجود دارد و به‌طور معمول چیزی از ارزش آن نمی‌کاهد. سنگ مادر یا میزبان یاقوت سرخ در اساس، سنگ دولومیت است که در نتیجه همبری با مواد مذاب در سنگ آهک اولیه دگرگونی مجاورتی به وجود آمده است.

گفتیم وارثان بی‌انگیزه، اولین عامل عدم تداوم مشاغل و صنایع بودند، و اما عامل مهم دیگری بی‌ثباتی می‌باشد.

اصولاً ثبات از مهم‌ترین عوامل توسعه‌ی اقتصادی است و این به معنای امن و قابل اطمینان بودن فضا برای کار و سرمایه‌گذاری (بالاخص جذب سرمایه‌ی خارجی) می‌باشد. این واژه که می‌تواند و باید پیشوند کلماتی چون اقتصاد، سیاست، فرهنگ و... باشد، نبودش یکی از دیگر دلایل تک‌نسلی بودن صنایع ایران است. اصولاً برنامه‌ریزان کشورها با بررسی‌ها و مطالعات زیاد، اقدام به نوشتن برنامه‌های توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و سیاسی می‌نمایند و یا با تعریف برنامه‌های جامع و آینده‌نگر و چشم‌اندازهای آرمانی، مسیر ترقی کشور را مشخص نموده تا از خرد و کلان بدانند در این مسیر چگونه حرکت کنند و توسعه و تعالی یابند. تمام این‌ها در واقع بسترسازی برای ایجاد ثبات و جلوگیری از هدر رفتن انرژی ناشی از پراکندگی‌ها می‌باشد. معمولاً دیده شده بر اثر تغییرات و تصمیمات ناگهانی

اقتصادی در سطح کلان، موجبات نابودی صنایع دیرپا فراهم گردیده است و هرگز این صنایع به نسل جدید سپرده نمی‌شود و یا گاهی تغییرات سیاسی ایجاد شده، حتی به‌صورت جابه‌جایی احزاب سیاسی در ارکان حکومتی (در کشورهای توسعه‌یافته) موجبات ایجاد تنش در صنعت و تجارت این‌گونه کشورها خواهد شد و اصولاً گفته می‌شود که صاحبان قدیمی تولید ثروت (ناشی از پایداری در تولید) ممکن است توسط کانون‌های قدرت جدید، محو شوند.

اما دلیل دیگر (یک‌نسلی بودن صنایع ایرانی) ناتوانی در به‌روزرسانی آن صنعت توسط مالکان می‌باشد. تغییرات و پیشرفت‌های سریع در تمام صنایع از طرفی و تغییر ذائقه‌ی فرهنگ‌های مصرفی به‌واسطه‌ی مدرنیته از طرف دیگر، ایجاب می‌کند بتوانیم در بازارهای جهانی رقابت کنیم، وگرنه در این و انفسای تنوع تولید، کم و فراموش خواهیم شد و اجباراً از این چرخه محو خواهیم گشت.

شرحی بر سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی (۴)

یاقوت در ایران

یاقوت واژه‌ای است فراگیر، برای همه‌ی گونه‌های کرندوم، نزد کانی‌شناسان ایران کهن، سنگی ارزشمند و در زمره گرمی‌ترین و شریف‌ترین گوهرها بوده است. در مورد این گوهر بیش از سایر گوهرها نوشته بر جای مانده است. گمان بر این است که از دوره‌ی پیش از اسلام، این گوهر در ایران جایگاهی وزین داشته است. در فرهنگ‌های پارسی مانند فرهنگ دهخدا آمده که کلمه‌ی یاقوت از یونان آمده است؛ در حالی که به نظر می‌رسد عرب‌ها یاقوت را از کلمه‌ی یاکند پارسی گرفته باشند. به‌طور اساسی پیش از آن که عرب‌ها یا یونانی‌ها یاقوت را بشناسند ساکنین سرزمین‌های ایران آن را شناخته بودند و نخستین نام آن بایستی پارسی بوده باشد و سپس دیگر ملت‌ها نام‌هایی دیگر بر آن نهادند. همچنین از مدارک موجود معلوم می‌گردد که پیش از آن که عرب‌ها بخش بزرگی از سنگ‌های ارزشمند را بشناسند، ایرانی‌ها آن‌ها را شناخته و مورد استفاده قرار می‌دادند. در تاج پیش‌تر پادشاهان ساسانی سنگ‌های قیمتی به‌ویژه یاقوت نشانده شده بود. به گفته‌ی بلعمی، که تاریخ طبری را به پارسی برگردانده است، پایه‌های اریکه‌ی انوشیروان از یاقوت بوده است. بدین ترتیب، غیرممکن است که ایرانی‌ها یاکند را از یاقوت عربی گرفته باشند. در کتاب الجواهر (ابوریحان بیرونی) از هفت‌رنگ یاقوت سرخ نام برده شده، از جمله رمانی، بهرمانی، ارجوانی، بنفشجی، لحمی، جلناری، وردی.



یاقوت سرخ در عقاید ملل جهان

یاقوت مشهور است به خداوندگار گوهرها. در مشرق زمین اعتقاد بر این بوده است که یاقوت نشانه‌ی زندگی و حیات است و بر این باور بودند که یاقوت قطره‌های خون قلب مادر زمین است. در آن سوی دیگر دنیا، این جواهر زیبا یک سنگ خودافروز به شمار می‌رود و سنگ تابناک نیز نامیده می‌شود. در قرون وسطی تصور می‌شد که یاقوت با تغییر رنگ و تبدیل آن به رنگ سرخ تیره‌تر، دارنده‌ی خود را از خیری ناگوار، بیماری و یا بداقبالی بر حذر می‌داشته است. امروزه یاقوت نشانگر اشرافیت است.

پراکندگی جهانی

یاقوت با کیفیت بالا در برمه وجود دارد. اولین یادداشت‌های ثبت‌شده از معدن یاقوت در سال ۱۵۹۷ در دست می‌باشد. رابی‌ها در گراول‌های رودخانه‌ی تشکیل می‌شوند. رنگ یاقوت برمه‌ای قرمز خونی است. تاکنون بیش‌ترین یاقوت‌های دنیا را تولید می‌کند اما آن‌ها به

رنگ قرمز مایل به قهوه‌ای یا تیره‌تر از یاقوت‌های برمه‌ای هستند. یاقوت‌های تانزانیا به‌صورت منشورهای کوچک هستند که در سنگ‌های سبز روشن وجود دارند. یاقوت‌ها در میکاشیست‌های دره‌ی هونزا در پاکستان نیز یافت می‌شوند. مقداری از آن‌ها در افغانستان، استرالیا، برزیل، هند، ملاوی و آمریکا وجود دارند. عامل ایجاد ظاهر ستاره‌ای در یاقوت‌ها کانی اسپینل است.

شفا بخشی یاقوت سرخ

تاثیر بر بدن: گذشتگان توصیه می‌کردند یاقوت را بر علیه بیماری‌های ویروسی، اپیدمی، تب و برای درمان التهابات مفاصل به‌کار ببرند. در قرن ما، عموماً از آن برای بیماری‌های قلبی، جریان خون و برای تقویت غدد فوق کلیوی استفاده می‌شود. این سنگ فشار خون خیلی پایین را افزایش می‌دهد، حالت ضعف و ناتوانی را تقویت می‌کند و بی‌حسی و رخت را از بین می‌برد. بینایی را نیرو می‌بخشد و جریان خون را در ناحیه‌ی چشم‌ها به گردش می‌اندازد. برای درمان دردهای قاعدگی باید سنگ یاقوت را مستقیماً بر روی محل دردناک یا چاکرای ریشه و خاجی قرار دهید. یاقوت از زایمان‌های نادرست نیز جلوگیری می‌کند. همچنین برای تب و بیماری‌های ویروسی مؤثر است و سیستم ایمنی را نیرو می‌بخشد. عمل متابولیسم را تسهیل می‌کند و به عصب‌ها و غده‌ی تیموس نیرو می‌بخشد. همچنین کمک شایانی به بیماری‌های کودکان، مشکلات اضافه‌وزن، بیماری‌های طحال و سرطان خون می‌کند.

اثر بر روح و روان: یاقوت حامی خوبی در برابر نیروهای منفی محسوب می‌شود. به‌طور معمول در حالت تمرکز موجب پرورش نیروها و انرژی‌های معنوی می‌شود. بنابراین، انرژی‌هایی که برای رشد شخصیت مهم می‌باشند را تقویت می‌کند. این سنگ توانایی، نیرو، زندگی، شهامت و شجاعت می‌دهد. طبق برخی نوشته‌های قدیمی، سنگ یاقوت منجر به حمایت آرزوها، رها کردن وابستگی‌ها و نیز مانع از خیانت و بی‌وفایی شریک زندگی می‌شود. تفکرات پایه را تقویت و مخالفان را دور می‌کند.

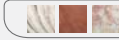
طب‌قه‌ی چاکرا: این سنگ قبل از همه‌ی چاکراها به چاکرای ریشه و قلب تعلق دارد.

خصوصیات: برای مبارزه با تب، لازم است یک یاقوت را بر روی پیشانی خود قرار دهید و یا در دستان‌تان بگیرید. برای درمان فشار خون پایین، توصیه می‌شود این سنگ را به صورت جواهر داخل زنجیر و یا گردن‌بند که قطعا در بالای قلب قرار می‌گیرد با خود حمل کنید.

فروش و نگاه‌داری: در بازار فروش این سنگ به شکل‌های صیقل‌یافته، داخل زنجیر و جواهرات دیده می‌شود. یک یا دو بار در ماه آن را در آب جاری بشوید و تخلیه کنید و به مدت ۲ ساعت در نور خورشید شارژ کنید.



سال اول
شماره‌ی ۴
آزمه ۱۳۹۱



فعالان صنعت سنگ کرمان (۴)

شرکت تولیدی معدنی گرمسنگ کرمان



این شرکت در سال ۷۹ تاسیس و در سال ۸۳ با بهره‌برداری از معدن مرمریت سبزواران جیرفت فعالیت خود را آغاز نمود. اهداف اصلی این شرکت اکتشاف و استخراج سنگ‌های تزئینی در منطقه جنوب می‌باشد و هم‌اکنون فعالیت اصلی این شرکت، استخراج سنگ مرمریت با رنگ‌های کرم و مایل به سبز جهت عرضه به صورت کوپ و تایل در بازارهای داخلی و خارجی است. این شرکت در سال ۹۰ به عنوان واحد نمونه‌ی معدنکاری در جنوب استان انتخاب شد و مورد تقدیر قرار گرفت.

مدیریت معادن این شرکت (آقای یادگار سلطانی‌نژاد) علاوه بر معدن مرمریت گرمسنگ، معادن سنگ تزئینی متعددی را به بهره‌برداری رسانده‌اند و در حال تاسیس کارخانه‌ی سنگبری و تولید آهک هیدراته می‌باشند.

شرکت معدنی گرمسنگ کرمان

تاسیس: ۱۳۷۹

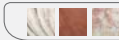
محصول تولیدی: سنگ مرمریت

مدیریت معادن شرکت: یادگار سلطانی‌نژاد

مدیرعامل: سالار سلطانی‌نژاد

آدرس شرکت: شهرک باهنر، خیابان نخل، بعد از شمالی ۱، ساختمان شیشه‌ای.

شماره تماس دفتر مرکزی: ۰۳۴۱-۲۴۶۱۳۷۹



برندهای برتر صنعت سنگ جهان (۴)

گروه سنگ کانگ لی



Kongli Stone Group

سال (۱۹۸۹ تا کنون) واقع شده‌اند که نشان از حسن تدبیر و فضای کسب و کار برتر دارد. اخیراً Kongli اقدام به تاسیس و راه‌اندازی کارخانه‌ی سنگ مصنوعی (Engineering stone) نموده است که آن نیز به زودی عرضه را بر سایر تولیدکنندگان سنگ مصنوعی تنگ خواهد کرد.

Kongli با رویکردی نسبتاً جدید و حضور مستقیم در پروژه‌های بزرگ بین‌المللی با آماده‌سازی تیم‌های تخصصی، نصب محصولات خود را نیز بر عهده گرفته است که در واقع به معنی حضور در یکی از ارزشمندترین حلقه‌های زنجیره‌ی ارزش صنعت سنگ است. برای توسعه‌ی آتی نیز، تولید و فرآوری سنگ‌های نیمه‌قیمتی در دست بررسی و تحت آزمون بخش R&D شرکت است.

در سنگ جهان، چه در حوزه‌های استخراج و فرآوری و چه در حوزه‌های صادرات و واردات، چند سالی است که آسیا را به صدر جدول‌های استخراج، فرآوری و صادرات و سهم بازار جهانی سنگ نشانده است.

بی‌تردید Kongli یکی از بزرگ‌ترین و نام‌آورترین شرکت‌های تخصصی سنگ در چین و جهان است. نزدیک به یک میلیون مترمربع سطح زیربنای کارخانه‌ها و ده‌ها معدن در اختیار، شامل گرانیت، ماربل، لایم‌استون و اسلیت تحت مدیریت آگاه و آینده‌نگر، Kongli را به عنوان شرکتی جهانی معرفی نموده است. تقریباً هیچ محصول قابل‌تصور از سنگ را نمی‌توان نام برد که در ردیف تولیدات Kongli نباشد و از سوی دیگر الگوی بازاریابی، بازاریابی و حضور در بازار آن در سطح جهان مثال‌زدنی است و تمام این اتفاقات تنها طی ۲۳

برای آشنایی با پیشگامان و برندهای برتر صنعت سنگ جهان، تلاش خواهد شد در هر شماره، یکی از این برندها و ترجیحاً از کشورهای مختلف معرفی گردند تا با اطلاع از استراتژی‌های آنان و مسیری که طی نموده‌اند، الگوهایی در اختیار علاقه‌مندان قرار داده شود. در این شماره به برند بزرگ و مطرح سنگ چین «کانگ لی» پرداخته‌ایم.

حضور چین در هر حوزه‌ی اقتصادی و صنعتی آن‌چنان عظیم و همه‌جانبه بوده که بلافاصله بازاری جهانی را متأثر ساخته و کفه‌ی ترازو را به سمت خود سنگین کرده است. حضور تقریباً ۲۵ ساله‌ی چین در همه‌ی عرصه‌های سنگ تزئینی تمامی رده‌بندی‌های هشتادساله را دگرگون ساخته است و این نابوشکنی، سایر بازیگران این صحنه را نیز به عرضه‌ی اندام ترغیب نموده است. پایان دادن به میدان‌داری چنددهه‌ای ایتالیا و اسپانیا



گفت‌وگو با «منوچهر رخ»؛ پیشکسوت معدن و صنایع معدنی استان کرمان

یکی از محورهای توسعه‌ی استان معادن سنگ تزئینی است



اشاره: «منوچهر رخ» یکی از پیشکسوتان حوزه‌ی معدن و صنایع معدنی استان است که از سال ۱۳۶۶ فعالیت خود را در وزارت معادن و فلزات آغاز کرده و تاکنون مسئولیت‌های مختلفی در این زمینه، از جمله مسئول سازمان مرکزی تعاونی‌های جنوب شرق و همچنین مسئول طرح‌های ملی و استانی، کارشناس امور معادن و رییس اداره‌ی بهره‌برداری و نظارت استان در اداره‌کل معادن و فلزات، را در کارنامه‌ی فعالیت‌های خود دارد.

رخ هم‌چنین در چهار دوره‌ی اخیر سازمان نظام مهندسی معدن، یک دوره به عنوان دبیر و سه دوره به عنوان رییس این سازمان مشغول فعالیت بوده و هست. برای بررسی بیشتر وضعیت معادن و به‌ویژه معادن سنگ‌های تزئینی استان، با مهندس «منوچهر رخ» به گفت‌وگو نشستیم.

به نظر شما به عنوان یکی از پیشکسوتان بخش معدن و سنگ تزئینی استان در پست‌های اجرایی، آیا این بخش را می‌توان به عنوان یکی از محورهای توسعه‌ی آتی استان در نظر داشت؟

قبل از شروع عرایض، به‌عنوان مقدمه لازم می‌دانم از دست‌اندرکاران سنگ‌نامه و همچنین انجمن توسعه‌ی صادرات سنگ‌های تزئینی استان تشکر و قدردانی نمایم که با انتشار این مجله‌ی علمی و اقتصادی، کمک موثری جهت شناخت بیشتر سنگ‌های تزئینی و نمای استان، چه برای صاحبان این صنعت و چه اعضای سازمان نظام مهندسی فراهم آورده‌اند. موفقیت هرچه بیشتر و نیز پربارتر شدن این نشریه را خواستارم. همچنین به همه‌ی معدنکاران و متخصصان این رشته از معدنکاری، خسته‌نباشید می‌گویم.

اما باید عرض کنم همان‌طوری که مستحضری؛ علاوه بر پتانسیل بالای معادن فلزی، غیرفلزی و خاک‌های صنعتی، استان کرمان از لحاظ پتانسیل سنگ‌های تزئینی و نما و در گذشته در استفاده از سنگ‌های نرم بر بالاخص مرمر (اونیکس) در بین استان‌های کشور متمایز بوده؛ به‌طوری که بهترین معادن مرمر کشور از جمله معادن سنگ مرمر گدار سپاه راین، درج سرج بردسیر، بادامستان، اسفند و ده مریم، تنگوتپه و سایر در این استان بهره‌برداری می‌شده که متأسفانه عمده‌ی ذخایر این معادن، چه به روش غیر اصولی و چه به روش اصولی برداشت شده، ولی هنوز هم مقداری از این ذخایر موجود می‌باشد و بعد از آن، معادن سنگ مرمریت در استان جایگاه بسیار خوبی دارند. همین‌طور معادن سنگ چینی و سایر، بنابراین با به‌کارگیری روش‌های مکانیزه و نیز فرآوری مناسب می‌توان گفت یکی از محورهای توسعه‌ی استان، معادن سنگ تزئینی و نما به‌شمار می‌رود. البته در استان کرمان سنگ گرانتیت کم‌تر از سایر سنگ‌هاست که بنده معتقدم آینده متعلق به سنگ‌های نرم بر است؛ چه از نظر زیبایی و چه از نظر هزینه‌ی استخراج و بالاخص فرآوری و همچنین از لحاظ مقاومت و جهت صادرات هم نسبت به سنگ‌های سخت جایگاه بسیار برتری خواهند داشت.

عمده‌ی مشکلات معادن سنگ تزئینی در مناطق مختلف استان را چه مواردی می‌دانید و چه راه‌حلی برای آن‌ها مد نظر دارید؟

در استان فرآوری و جهت مصرف، چه در بازار داخلی و چه در بازارهای خارجی قابل رقابت باشد. (ت) ایجاد تعمیرگاه‌های مجهز در محورهای تجمع معادن سنگ، همچنین احداث پارکینگ‌های سنگ از انواع سنگ‌های استخراج‌شده و قابل عرضه که مشتریان بالاخص صادرکنندگان به این پارکینگ‌ها مراجعه و نمونه‌سنگ مورد نیاز خود را انتخاب نمایند. ضمناً در مجاورت این پارکینگ‌ها، فروشگاه‌های مجهز لوازم معدنی احداث گردد. (ث) افزایش نقدینگی معدنکاران و صنعتگران این بخش به صورت وام‌های درازمدت از طریق صندوق بیمه و بانک صنعت و معدن و سایر بانک‌ها. (ج) در خصوص تشکل فعال و بی‌گیر، خوش‌بختانه همین انجمن توسعه‌ی صادرات سنگ استان با توسعه و فعالیت بیشتر، به‌طوری که همه‌ی فعالان در بخش سنگ، چه صاحبان معادن و چه صاحبان صنعت سنگ در این انجمن شرکت فعال داشته باشند.

با توجه به انبوه فارغ‌التحصیلان جوان و پرانرژی در رشته‌های زمین‌شناسی و معدن که عموماً به عضویت سازمان نظام مهندسی استان درمی‌آیند، نقش آن‌ها را در بهبود شرایط معدن‌داری و معدن‌کاری موثر می‌دانید؟

باید به عرض برسانم سازمان نظام مهندسی معدن متشکل از متخصصان در رشته‌های اصلی معدن، زمین‌شناسی، متالورژی، نقشه‌برداری و رشته‌های مرتبط با رشته‌های اصلی در مقاطع کاردانی، کارشناسی، کارشناسی‌ارشد و دکتری که در هر کجا فعالیت نمایند حتی در سایر ادارات و ارگان‌ها و یا شرکت‌های دولتی، باید حتماً به عضویت سازمان درآیند. در نتیجه این سازمان از پتانسیل علمی و تخصصی از کل متخصصان و فارغ‌التحصیلان رشته‌های فوق‌الذکر و رشته‌های مرتبط با آن تشکیل شده؛ یعنی در سطوح مختلف دارای پتانسیل علمی است و در حال حاضر بازوی توانای وزارت صنعت، معدن و تجارت و همین‌طور سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت استان است که قسمت عمده‌ای از مسئولیت‌ها به این سازمان

عمده‌ی مشکلات به‌طور خلاصه عبارتند از: ۱. عدم اطلاع کافی از وجود باقی‌مانده‌ی ذخایر مرمر استان (قبلاً یکی از مسئولیت‌هایی که داشتم مسئولیت طرح‌های ملی و استانی در اداره‌کل معادن و فلزات استان بود، یکی از طرح‌های پیشنهادی اکتشاف اصولی ذخایر باقی‌مانده‌ی مرمر استان بود که متأسفانه به‌دلیل نبود بودجه ادامه نیافت). ۲. صعب‌العبور بودن راه‌های ارتباطی بسیاری از معادن سنگ از جمله معادن آبشویی، ماران، آب‌بید جیرفت، شهربابک و... ۳. کافی نبودن کارخانه‌های فرآوری مناسب که واقعا یکی از معضلات سنگ‌های تزئینی و نما می‌باشد و هنوز باید سنگ خام به استان‌های دیگر از جمله اصفهان، تهران، یزد و... حمل شود که برای بیشتر این معادن از لحاظ هزینه‌ی حمل، مقرون‌به‌صرفه نیست. ۴. کمبود نقدینگی و همچنین عدم تخصیص وام، بالاخص که صندوق بیمه این معادن را سرویس نمی‌دهد. ۵. کمبود و حتی نبود تعمیرگاه‌های مناسب جهت ماشین‌آلات و نیز عدم دستیابی مناسب به لوازم معدنی مورد نیاز که باید از استان‌های دیگر تامین گردد. ۶. عدم دستیابی آسان مشتریان و صادرکنندگان به انواع سنگ قابل صدور استان. ۷. نبود تشکل فعال و بی‌گیر در این خصوص که بتواند از حقوق معدنکاران و صنعتگران این بخش دفاع نماید و همچنین از خدمات ویژه‌ی این بخش استفاده شود.

و اما راه‌حل‌ها: (الف) ایجاد راه‌های ارتباطی مناسب، در واقع ایجاد امکانات زیربنایی از جمله آب و برق توسط دولت. (ب) اکتشاف صحیح و اصولی بالاخص باقی‌مانده‌ی ذخایر مرمر استان توسط بخش خصوصی و واگذاری این معادن به فعالان این بخش، نه این‌که مانند سایر معادن به‌صورت خرید و فروش توسط دلالان حتی محدوده‌های اکتشاف‌نشده. (پ) توسعه احداث واحدهای فرآوری با تکنولوژی پیشرفته‌ی روز دنیا و به‌وجود آوردن شرایط مناسب احداث برای صاحبان این صنعت از طریق سازمان صنعت، معدن و تجارت به‌گونه‌ای که خام‌فروشی در استان به حداقل ممکن برسد و عمده‌ی سنگ استخراج‌شده

تفویض و در آینده بیشترین مسئولیت‌های تخصصی معادن را انجام خواهد داد.

این سازمان که لزوم تشکیل آن در قانون معادن توسط مجلس تصویب و متعاقباً قانون نظام مهندسی معادن توسط مجلس شورای اسلامی تصویب و پس از تأیید شورای نگهبان آیین‌نامه‌ی اجرایی آن توسط هیأت محترم دولت تصویب گردید، نقش آن در توسعه‌ی بخش معادن آن قدر مهم است که حکم ریاست سازمان نظام مهندسی معادن ایران توسط شخص رییس جمهور صادر می‌گردد. بنابراین نقش این سازمان در بهبود وضعیت معادن کاملاً موثر است، زیرا نظام مهندسی برای این تشکیل شده که کارها به روش مهندسی انجام شود و از خطاهای مرتبط با این بخش جلوگیری کند و نظارت نماید که عملیات بهره‌برداری و اکتشاف به روش اصولی و سیستماتیک و نیز فرآوری از مواد معدنی با روش‌های پیشرفته انجام شود. بنابراین طراحی و نظارت مستمر از وظایف اصلی سازمان نظام مهندسی معادن است. باید عرض کنم که همان‌طوری که استان کرمان بهشت معادن است و مهم‌ترین معادن کشور و نیز پتانسیل مواد معدنی و تنوع مواد معدنی در این استان مقام اول را دارد، باید به فراخور آن سازمان نظام مهندسی معادن هم، چنین باشد که البته این را باید فعالان بخش معادن و اعضا اظهار نمایند، ولی از لحاظ تعداد عضو در مقاطع مختلف این استان مقام اول را داراست. انشاءالله در سایر موارد، از جمله احساس مسئولیت و انجام وظایف آینده بسیار روشن و خوبی را در پیش خواهیم داشت.

وجود و نقش انجمن توسعه‌ی صادرات سنگ‌های تزئینی را تا چه میزان در توسعه صنعت سنگ استان مؤثر می‌دانید؟

همان‌طور که پیش‌تر هم اشاره کردم، یکی از مشکلات موجود در بخش سنگ‌های تزئینی، نبود یک تشکل فعال یا سندیکا و صف و علمی‌تر انجمن توسعه‌ی صادرات است که البته تنها در زمینه صادرات فعالیت نکند، بلکه در زمینه‌ی توسعه‌ی معادن سنگ و نیز توسعه‌ی صادرات آن فعالیت نماید. یعنی در واقع از فرهنگ‌سازی، تأمین لوازم و تجهیزات مورد نیاز، فرآوری در حد مطلوب و نهایتاً صادرات، نیاز به فعالیت مستمر و همه‌جانبه‌ی این انجمن کاملاً احساس می‌شود.

آیا راه‌حلی برای رفع مشکل تعارض‌های محلی که معمولاً به تعطیلی معادن یا بی‌انگیزگی معدن‌داران می‌انجامد دارید؟

البته همه‌ی ما پاسخ را می‌دانیم؛ رعایت قانون، آنچه را که قانون معادن به صراحت مشخص نموده، ولی متأسفانه در این خصوص در بیش‌تر مناطق کشور از جمله استان کرمان به‌صورت ملوک‌الطوایفی عمل می‌شود که تبعات خوبی در بر نخواهد داشت. بنابراین برای جلوگیری و رفع این مشکل، قاطعیت دستگاه قضایی و پس از آن نیروی انتظامی منطقه‌ی مورد تعرض را می‌طلبد. ضمناً جدیت و پی‌گیری سازمان صنعت، معدن و تجارت هم بسیار مؤثر و راه‌گشا خواهد بود. به‌عنوان مثال سال‌ها قبل در مجاورت چند معدن سنگ، عده‌ای از افراد دو آبدی مجاور معدن و تعدادی هم از افراد ساکن شهرستان سیرجان موجبات مزاحمت و تعرض بهره‌برداران این معادن را فراهم آوردند و علی‌رغم این‌که دو نفر از معارضین از افراد نیروی انتظامی سیرجان بودند، ولی زمانی که با برخورد و قاطعیت اداره‌کل معادن و فلزات وقت مواجه گردیدند به راحتی دست از مزاحمت خود برداشتند.

وضعیت اکتشاف اصولی معادن در سطح استان را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

همان‌طور که می‌دانیم و شاعر فرموده «خشت اول گر نهد معمار کج»، تا ثریا می‌رود دیوار کج»، رکن اصلی و اساسی هر معدن اکتشاف آن می‌باشد؛ چه از

لحاظ ذخیره، شکل معدن، امتداد، جهت، شیب لایه‌ها و شیب کلی معدن و... نهایتاً انتخاب روش استخراج و حتی میزان استخراج سالیانه و از همه مهم‌تر انتخاب ماشین‌آلات و هزینه‌ی استخراج؛ بنابراین علی‌رغم این‌که عده‌ی کثیری، چه از مکتشفان و چه از متخصصان، طرح اکتشاف را چندان مهم نمی‌دانند، باید عرض کنم که از اهمیت فوق‌العاده‌ی برخوردار است و نهایتاً در هر معدن اکتشافی سیستماتیک و اصولی است که برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت را داشته باشد. متأسفانه وضعیت اکتشاف به‌جز معدن دولتی مانند سرچشمه، گل‌گهر، فاریاب و تعداد انگشت‌شماری از معادن خصوصی، بسیار ناسامان و غیر اصولی است که علل متعددی باعث این امر شده که به تعدادی از آن‌ها مختصراً اشاره می‌نمایم. اولاً اگرچه صاحب‌نظران معتقدند که اکتشاف معادن تا مرحله‌ی بهره‌برداری را باید دولت انجام دهد، بنده اعتقاد شخصی‌ام مخالف این امر است. ثانیاً تعداد معادن که محدود نیست تا دولت بتواند برنامه‌ریزی جهت اکتشاف نماید، ثالماً تا اواخر سال‌های ۶۹ و ۷۰ اکتشاف توسط دولت انجام و سپس یا در قالب قرارداد استخراج فروش و یا در قالب تعاونی‌های معدنی به بخش خصوصی واگذار می‌گردید که بیشتر منحصراً به تهیه‌ی دفترچه‌ی مشخصات می‌شد، ولی از آن به بعد بر اساس قانون جدید معادن در مدت کوتاهی عده‌ی معدن شناسایی و اکتشاف گردید. ولی نظارت



واگذاری معادن بر اساس قانون معادن، چه از طریق صدور گواهی‌نامه‌ی کشف و چه بر اساس قانون تجارت (مزایده) زیادی است که امید است در بازنگری قانون معادن اصلاح گردد.

یکی از عللی که عملیات اکثر معادن معطل یا غیرفعال و پس از مدتی مجوز اکتشاف باطل و در لیست معادن مزایده‌ای قرار می‌گیرند، این است که عمدتاً متقاضیان، دلال و سودجو هستند و راه برای هر کسی و در هر شغلی باز است که محدوده‌ای را درخواست نماید و متأسفانه کسانی که توان فنی دارند کم‌تر وارد این حرفه می‌شوند.

بر عملیات اکتشاف به علت نبودن اعتبارات و نبود کارشناس کافی ضعیف بود که تاکنون هم ادامه دارد. با وجود سازمان نظام مهندسی و تفویض اختیارات بیش‌تر، این مهم روزبه‌روز کیفی‌تر شده و آینده‌ی روشنی در پیش خواهد بود.

به نظر شما روند واگذاری معادن مطابق قوانین موجود صحیح است و چه راهکارهایی را در این زمینه پیشنهاد می‌کنید تا راه سرمایه‌گذاران و معدن‌کاران واقعی هموار گردد؟

واگذاری معادن بر اساس قانون معادن، چه از طریق صدور گواهی‌نامه‌ی کشف و چه بر اساس قانون تجارت (مزایده) دارای اشکالات زیادی است که امید است در بازنگری قانون معادن اصلاح گردد.

یکی از عللی که عملیات اکثر معادن معطل یا غیرفعال و پس از مدتی مجوز اکتشاف باطل و در لیست معادن مزایده‌ای قرار می‌گیرند، این است که عمدتاً متقاضیان، دلال و سودجو هستند و راه برای هر کسی و در هر شغلی باز است که محدودی‌های را درخواست نماید و متأسفانه کسانی که توان فنی دارند کم‌تر وارد این حرفه می‌شوند، این است که آیین‌نامه و دستورالعمل‌های اخیر امتیازات بیش‌تر به متخصصان داده شده است. به عنوان مثال برای اعضای سازمان نظام مهندسی با دارا بودن پروانه‌ی اشتغال با پایه‌های مختلف بالاترین امتیاز را قائل شده‌اند و انشاءالله در بازنگری قانون معادن باید تکلیف کسانی که دارای توان فنی و مالی هستند از سایر دلالان و سودجویان متمایز گردد تا معادن از این حالت تعطیلی و غیرفعال، از همه مهم‌تر از تخریب و تضييع مواد معدنی، به دلیل زود باده‌ی و اکتشافات و بهره‌برداری غیر اصولی و غیر سیستماتیک خارج شود. حتی در مزایده‌ی معادن، بنده پیشنهاد نمودم که به برندگان یک مهلت سه تا شش‌ماهه یا بیش‌تر یا کم‌تر داده شود با همان امکاناتی که اعلام نموده و امتیاز گرفته، شروع به اکتشاف یا بهره‌برداری نماید و در صورت انجام عملیات و حصول نتیجه‌ی مثبت، مجوز اکتشاف یا بهره‌برداری به نام برنده‌ی مزایده صادر گردد، نه این‌که پس از اعلام برنده‌ی مزایده بدون هیچ‌گونه عملیاتی اقدام به فروش معدن نماید.

قانون جدید معادن چه قدر رضایت بخش خصوصی را جلب کرده است؟

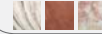
وقتی قرار شد قانون معادن بازنگری شود، یک نسخه از پیش‌نویس این قانون را نیز به سازمان نظام مهندسی کشور دادند و از آن طریق به همه‌ی استان‌ها ارسال شد؛ سازمان‌های نظام مهندسی استان‌ها نیز نظرات خود را ارائه کردند و می‌شود گفت این سازمان بیش‌ترین دخالت را در اصلاح قانون معادن داشت. حال اگر آن‌چه که توسط این سازمان پیشنهاد شده، در بازنگری قانون معادن مد نظر قرار گیرد خیلی از مشکلات معادن برطرف می‌شود؛ چرا که پیشنهادها از سوی کسانی عنوان شد که با مشکلات معادن مواجه بودند. یکی از موارد مهم قانون جدید معادن این است که دست بخش خصوصی بیش‌تر باز گذاشته شده است تا این بخش بتواند به نحو مطلوب‌تری وارد عمل شود.

و حرف آخر...

در خاتمه باید بگویم یکی از اساسی‌ترین ابزار کار در معادن سنگ و همچنین سایر معادن، وجود بولدوزر، لودر، کمپرسور و همچنین ژنراتور است. با توجه به این‌که لودر و بولدوزر در داخل کشور ساخته نمی‌شود و اگر هم تولید گردد مناسب کار در معادن نیست و همین‌طور به اندازه‌ی کافی تولید نمی‌شود، لذا امیدواریم پس از منتفی شدن تحریم، مجوز ورود ماشین‌آلات سنگین دست‌دوم توسط این تشکل یا سایر تشکل‌های مرتبط پی‌گیری شود، زیرا چند سال قبل این مجوز توسط وزارت معادن و فلزات صادر شد که حقیقتاً بسیار مؤثر بود اما متأسفانه متوقف گردید.



سال اول
شماره ۴
آذرماه ۱۳۹۱



پیشکسوتان صنعت سنگ کرمان (۴)

فرهنگی از چندی در سفر

آقای تهمن امیری



معدن تراورتن در رفسنجان را فعال نمود. او در طی این سال‌ها به عنوان کارشناس خبره و مجرب مرمر همواره مورد توجه دست‌اندرکاران معدن مرمر در نقاط مختلف برای ارزیابی و راهنمایی در استخراج بوده است. آقای تهمن امیری را می‌توان دایره‌المعارف معادن مرمر و بالخصوص مرمرهای جنوب‌شرق کشور دانست. امید است که قدر این مرمر همچون سنگ مرمر دانسته و از علم و تجربه‌ی او بهره‌جسته شود.



بدون اغراق اگر دو نفر را بتوان نام برد که بیش‌ترین شناخت را از معادن مرمر جنوب‌شرق کشور دارند، بی‌شک یکی از آنان آقای «تهمن امیری» است. پیرمردی دوست‌داشتنی و باصفا که سال‌ها هم‌نشینی با مرمر، قلبش را همچون مرمر شفاف و زلال کرده است.

«تهمن» (که آشنایان او را به این نام می‌شناسند و اغلب نام خانوادگی او را فراموش کرده‌اند) از کودکی و نوجوانی در معادن مرمر منطقه‌ی بردسیر و سیرجان از ابتدایی‌ترین کارها تا استادکاری فعالیت داشت، اما نهایتاً از سال ۵۹ پس از اتمام خدمت سربازی، در یکی از بنام‌ترین معادن مرمر ایران و شاید جهان یعنی معدن مرمر تنگ‌تویه سیرجان مجدداً شروع به کار نمود و پس از عملکرد درخشان، مسئولیت بازکردن معدن مرمر ایران‌شهر (چاه‌زرد) که آن نیز یکی از پراوازه‌ترین مرمرهای کشور است، به وی سپرده شد. بالاخره از سال ۶۸ با تأسیس شرکت تعاونی، معدن مرمر ده‌پشته رفسنجان را برای خود به ثبت رساند و فعالیت برای خودش را آغاز نمود و به‌دنبال آن، معادن مرمر گنج آباد و حاجی‌آباد بنگلو را به بهره‌برداری رساند و پس از آن نیز یک معدن سنگ چینی در سیرجان و یک

گزارش

تور آموزشی - صنعتی اصفهان
(۱۰ تا ۱۲ مهرماه ۱۳۹۱)

تور آموزشی - صنعتی اصفهان توسط انجمن سنگ کرمان با مشارکت شرکت شهرک‌های صنعتی استان کرمان و با حضور شرکت‌های معدنی و کارخانه‌های سنگبری کرمان و نظام مهندسی معدن، به مدت سه روز با هدف بازدید از کارخانه‌های مطرح تولید سنگ اصفهان (آذرین سنگ احرار سیاهان و گرانیت پی) و آشنایی با فرآیند تولید سنگ در این کارخانه‌ها و کارگاه آموزشی و آشنایی با سیستم‌های مدیریتی کارخانه‌های فوق‌الذکر برگزار گردید. مجتمع کارخانه‌های آذرین سنگ احرار سیاهان در زمینی به وسعت ۲۵۰۰۰ مترمربع و احداث ۲۰۰۰۰ مترمربع سوله و ساختمان اداری در شهرک صنعتی محمودآباد اصفهان در سال ۱۳۷۸ احداث شد. مجتمع مذکور در ۵ فاز و در سه خط تولید اسلب ماربل، تایل ماربل و تایل گرانیت با سرمایه‌گذاری حدود ۸۰ میلیارد ریال مشغول فعالیت است. از نقاط قابل توجه کارخانه‌ی احرار سیاهان می‌توان به پیوسته بودن خطوط فرآوری و استفاده از ماشین‌آلات و دستگاه‌های تولید خارجی (ایتالیایی) و کارگران و تکنسین‌های ماهر و آموزش‌دیده و متناسب با حجم تولید هر دستگاه و استقرار سیستم‌های برنامه‌ریزی و مدیریتی و بازاریابی مطابق با علم روز دنیا و ارتباطات مدرن جهت فروش محصولات، اشاره کرد. این مجتمع با داشتن پشتوانه‌ی مجتمع معادن احرار سیاهان تولیدکننده‌ی انواع سنگ‌های گرانیت، مرمریت، تراورتن، مرمر و کریستال به صورت تایل و اسلب، صیقلی و هوند می‌باشد.

کارخانه گرانیت پی در سال ۱۳۷۵ تأسیس شد و در زمینه‌ی تولید انواع سنگ‌های مرمریت و گرانیت (آنتیک و فلیمینگ) به‌صورت تایل و اسلب فعالیت می‌کند. این کارخانه از پیشرفته‌ترین دستگاه‌های برش و ساب ساخت کشور ایتالیا و از بهترین و کم‌نظیرترین کیفیت برخوردار می‌باشد.

از مهم‌ترین نکات قابل اشاره در مورد این کارخانه، مدیریت منسجم برگرفته از تجربه و دانش به صورت توأمان است. آقای عباسعلی شعبانی (مدیریت کارخانه) با بیش از سی سال سابقه‌ی کار و فعالیت در این رشته، توانسته‌اند مجموعه‌ای با قابلیت‌های متعدد ایجاد نمایند.

برخورداری از سیستم انبارداری مکانیزه، استفاده از دستگاه‌های SIMEC ایتالیایی، برخورداری از نیروهای متخصص و آموزش‌دیده‌ی ایرانی، پیوسته بودن خطوط تولید، به‌کارگیری نیروی زن در خط تولید جهت افزایش کیفیت، ایجاد انگیزه و اعتماد بین نیروهای کاری و افزایش بهره‌وری از این طریق، از جمله عوامل موفقیت این مجموعه می‌باشد.

برگزاری کارگاه آموزشی توسط شرکت مهندسی آسا - سیستم اسپادانا در سالن همایش هتل پارت اصفهان از مجموعه برنامه‌های تکمیلی تور بود. این شرکت از سال ۱۳۸۰ با بهره‌گیری از آخرین تکنولوژی‌های روز و با در اختیار داشتن متخصصین IT، کارشناسان مالی، مدیریت صنعتی و مهندسی صنایع، فعالیت خود را برای تولید نرم‌افزارهای اطلاعاتی مدیریت یکپارچه آغاز نموده است.



سنگ معادن مرمریت و تراورتن کرمان

نوع	قیمت هر تن (هزار تومان)	توضیح
سنگ معادن مرمریت کرمان	۲۵-۱۰۰	رنگ‌های کرم و کرم‌صورتی (غیر خاص) تحویل کف معدن
سنگ معادن تراورتن سفید کرمان	۸۵-۱۵۰	رنگ‌های سفید، کرم‌قهوه‌ای غیر خاص
سنگ معادن چشمه شیردوش کرمان تحویل کف معدن	۲۵-۱۲۰	رنگ‌های صورتی، کرم، نقش قالی

سنگ کارخانه

نوع	قیمت هر متر مربع (هزار تومان)	توضیح
سنگ مرمریت کرمان ۴۰×۴۰	۲۰-۴۵	رنگ‌های کرم و کرم‌صورتی (غیر خاص) تحویل درب کارخانه
سنگ تراورتن سفید کرمان ۴۰×۴۰	۴۵-۸۵	رنگ‌های سفید، کرم‌قهوه‌ای غیر خاص
سنگ مرمریت چشمه شیردوش قابل واسلب	۲۰-۸۵	رنگ‌های صورتی، کرم، نقش قالی

تحویل درب کارخانه

- با توجه به تنوع رنگ و ابعاد، علاقه‌مندان جهت کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند با شماره ۰۲۶۶۰۲۶۰۷-۰۲۴۱ (شرکت بازرگانی نقش کرمان) تماس حاصل فرمایند.
- قیمت‌ها تا پایان دی ۹۱ معتبر می‌باشند.

توضیح و تصحیح:

منطقه‌ی رفسنجان جزء زون زمین‌شناسی ارومیه - دختر محسوب می‌گردد که در شماره‌ی قبل به اشتباه سندج - سیرجان عنوان گردیده بود که با تشکر از تذکر آقای مهندس ناظم‌زاده، بدین وسیله اصلاح می‌گردد.

شانزدهمین و بزرگ‌ترین نمایشگاه بین‌المللی ساختمان بلاروس

زمان برگزاری: ۲۹ تا ۲۶ مارس ۲۰۱۳ (۹ تا ۶ فروردین ماه ۱۳۹۲)

مکان برگزاری: شهر مینسک، خیابان Kupalny، شماره‌ی ۲۷

برگزارکننده: مرکز نمایشگاه‌های ملی بلاروس با حمایت وزارت ساختمان و معماری، وزارت خدمات شهری و خانگی بلاروس، کمیته‌ی اجرایی شهر مینسک و تحت نظارت هیات‌مدیره‌ی مدیریت املاک جمهوری بلاروس

جهت اطلاعات بیشتر با تلفکس: ۰۲۶ (گروه بین‌المللی ۳۲۵۴۸۹۹۰ - نوآندیشان تانا، نماینده‌ی انحصاری نمایشگاه‌های بلاروس در ایران) تماس حاصل فرمایید.
www.tana-group.com

بیستمین نمایشگاه بین‌المللی محصولات صنعت سنگ، تجهیزات و ماشین‌آلات فرآوری چین

یکی از بزرگ‌ترین رویدادهای جهانی صنعت سنگ در سال ۲۰۱۳ در پایتخت کشور چین (پکن) تحت عنوان بیستمین نمایشگاه بین‌المللی «محصولات صنعت سنگ، تجهیزات و ماشین‌آلات فرآوری چین» به مدت ۴ روز از تاریخ ۱۸ تا ۲۱ آوریل ۲۰۱۳ (۳۰ فروردین تا ۲ اردیبهشت ۱۳۹۲) برگزار می‌گردد. با توجه به این که حضور در نمایشگاه فوق برای هر شرکت ایرانی فرصت‌های صادراتی به همراه خواهد داشت، امکان حضور بسیاری از شرکت‌های توانمند ایرانی در این نمایشگاه وجود ندارد. شرکت بین‌المللی بزرگان صنعت دنیا (IGP) با تخصص گرچه در نمایشگاه بین‌المللی صنعت سنگ چین به نام توانمندی‌های صادراتی صنعت سنگ ایران علاقه‌مندان را از طریق یک نمایشگاه مجازی در قالب انتشار یک ژورنال تمام‌رنگی نفیس

به‌صورت کالاتما به زبان انگلیسی از توانمندی‌های صادراتی صنایع سنگ ایران آگاه می‌نماید. تمامی مشخصات سنگ‌های قابل نمایش در هر صفحه از این ژورنال به همراه عکس و قیمت تمام‌شده به‌صورت FOB بندرعباس قابل دسترس است. تیراژ ژورنال تخصصی توانمندی‌های صادراتی سنگ ایران ۲۰۰۰ جلد بوده که در نمایشگاه به‌صورت رایگان در اختیار صاحبان کسب و کار و تجار بازدیدکننده قرار خواهد گرفت. با توجه به حجم درخواست‌ها و محدودیت ظرفیت تعیین‌شده از طرف انجمن محترم سنگ ایران، علاقه‌مندان در صورت تصمیم به حضور باید فرم ثبت‌نام اولیه را (فرم شماره‌یک که یک نسخه از آن در اختیار انجمن سنگ کرمان می‌باشد) در اسرع وقت تکمیل نموده و به شماره فکس ۸۹۷۸۶۴۵۴-۰۲۱ و تلفن ۹۶۸۶۱۱۰۰- ارسال نمایند.

اولین جلسه‌ی هماهنگی دوره‌ی آموزشی سنگ تزئینی انجمن توسعه‌ی صادرات سنگ‌های تزئینی استان کرمان

اولین جلسه‌ی هماهنگی دوره‌ی آموزشی سنگ تزئینی انجمن توسعه‌ی صادرات سنگ‌های تزئینی استان کرمان با حضور دکتر شفیعی (استاد و پژوهشگر دانشگاه) تشکیل شد. در این جلسه ضمن بررسی سرفصل‌های اصلی دوره‌ی فوق‌الذکر، در مورد حفاظت و مرمت سنگ‌های تزئینی نیز توضیحاتی ارائه گردید. سپس دکتر شفیعی ضمن ارائه پیشنهادهایی در زمینه‌ی تهیه‌ی جزئیات تدریس، مقرر نمود طرف یک‌ماه با همکاری انجمن سنگ نسبت به تهیه‌ی کامل سرفصل‌ها و جزئیات دوره و ارائه‌ی جزوه و فایل مربوط اقدام نموده و سپس نسبت به اطلاع‌رسانی و تشکیل کلاس اقدام شود.
(تاریخ خبر: ۱۳۹۱/۰۹/۲۰)

آشنایی با انواع سنگ تزئینی (سنگ‌های ساختمانی)

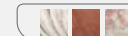
در بازارهای جهانی، تراورتن‌های رنگی در شرایط فعلی دارای قیمت و بازار مناسبی می‌باشند. از جمله ویژگی‌های این سنگ می‌توان به لایه‌لایه بودن آن اشاره کرد و به همین علت در دو جهت قابل برش است، چنانچه سنگ موازی این صفحه‌ها بریده شود، تصویر این لایه‌ها به صورت امواج ابر و بادی بر روی سنگ می‌افتد که چنانچه صفحه برش عمود بر این صفحات حرکت کند به آن موجدار یا «Vein Cut» گفته می‌شود، تراورتن به دلیل داشتن مقاومت قابل قبول، برش و صیقل‌پذیری ایده‌آل، شرایط استخراج مطلوب، زیبایی ظاهری، وجود تخلخل جهت جسیپدن کامل به ملات نسبت به سایر سنگ‌ها، از جمله پرمصرف‌ترین سنگ‌های ساختمانی در فضاهای خارجی و داخلی به شمار می‌رود.

کشور ایران به‌دلیل در اختیار داشتن ذخایر عظیم و متنوع تراورتن به عنوان قطب تراورتن جهان و اصلی‌ترین تامین‌کنندگان این نوع سنگ در جهان شناخته شده است. تراورتن‌ها در نقاط مختلف کشور خصوصاً در مناطق مرکزی کشور یافت می‌شوند، در استان کرمان نیز در بردسیر، سیرجان، شهربابک، رفسنجان، راین و گلپایه ذخایر تراورتن وجود دارد و کمابیش استخراج می‌شوند.

وجود ناخالصی‌های آهن دو ظرفیتی، آهن سه ظرفیتی، منگنز، سیلیس، مواد آلی و غیره باعث ایجاد تنوع رنگی قابل ملاحظه‌ای در ذخایر تراورتن به رنگ‌های سفید،



شیری، کرم تا بژ، صورتی، قهوه‌ای، طلایی، زرد، لیمویی، قرمز و سیاه می‌شود. گروهی از سنگ‌ها مخلوطی از تراورتن و مرمر هستند که به آن‌ها ترانیکس می‌گویند، قسمت‌هایی از این سنگ به صورت رگه کاملاً تبدیل به مرمر شده و قسمت‌هایی به صورت تراورتن باقی می‌ماند. به طور کلی،



سنگ‌های آهکی کربناته ۱-۴ تراورتن (Travertine)

تراورتن سنگ آهکی است که در اثر رسوب کربنات کلسیم در چشمه‌های آب‌گرم که از فعالیت‌های آتش‌فشان‌ی ناشی می‌گردد، تشکیل می‌شود. به‌طور کلی در طی فرآیند تشکیل ذخایر تراورتن، آب‌های گرم از بین طبقات سنگ‌های کربناتی به‌ویژه سنگ آهک عبور می‌کنند و به دلیل اسیدی بودن، کربنات کلسیم موجود در این سنگ‌ها را حل کرده و به صورت محلول کربناتی و بی‌کربناتی با خود به سطح زمین منتقل می‌کنند. در سطح زمین به دلیل افت فشار، کاهش حرارت، آزاد شدن دی‌اکسید کربن و همچنین تبخیر، بلورهای کلسیت تشکیل شده و به صورت لایه‌های نازکی بر روی یکدیگر رسوب می‌کنند. پایداری شرایط ذکر شده و تداوم تشکیل لایه‌های کلسیتی، باعث به وجود آمدن لایه‌های یکنواختی از کربنات کلسیم متخلخل (تراورتن) می‌گردد که ضخامت آن‌ها از چند سانتی‌متر تا چند متر متغیر است و معمولاً با شیبی ملایم بر روی لایه‌های سنگی قدیمی‌تر قرار می‌گیرند. تغییر شرایط رسوب‌گذاری می‌تواند باعث وقفه‌ای در تشکیل این لایه‌ها گردد که حاصل آن به وجود آمدن یک سطح جدایش بین لایه‌های متوالی سنگ تراورتن می‌باشد.



انجمن سازندگان سنگ و کاشی ایران

سنگ‌نامه: خبرنامه 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، نرگس مهدوی نیا، مینا دهقان
نشانی: کرمان، خیابان مولوی، کوچه شماره ۱۳، پلاک ۸۳ / تلفن: ۰۲۴۱-۲۲۶۵۸۵۵ / وبسایت: www.ksassociation.com / ایمیل: info@ksassociation.com

خیابان شریعتی، بالاتر از میرداماد، نیش کوچه زرین، برج مینا، طبقه ۱۲، واحد ۳
تلفن: ۰۲۴۱-۲۲۸۹۴۸۴۶-۷ / فکس: ۰۲۴۱-۲۲۸۹۴۷۹۹
www.mahaneng.com / mahan_eng@hotmail.com



واردات کلیه لوازم مصرفی کارخانجات، سنگ طبیعی، مصنوعی و کاشی گرانیتی
صادرات و واردات انواع سنگهای ساختمانی

- ◆ نمایندگی انحصاری شرکت Tyrolit ایتالیا - ارائه انواع تیغه اره الماسه از ضخامت ۲ الی ۳/۵ میلی متر
- ◆ نمایندگی انحصاری شرکت G-Diamant ایتالیا - ارائه انواع دیسک و سگمنت (ماربل - گرانیت)
- ◆ نمایندگی انحصاری شرکت Luna ایتالیا - ارائه انواع سنگ سنباده ماربل و گرانیت
- ◆ نمایندگی انحصاری شرکت Kolossal ایتالیا - ارائه انواع ماستیک، رزین و واکس های پوشش دهنده
- ◆ نمایندگی انحصاری شرکت Camattini ایتالیا - ارائه انواع رزین اپوکسی
- ◆ نمایندگی انحصاری شرکت Photo Electronics ایتالیا - ارائه انواع کوره های خشک کننده رزین
با استفاده از اشعه UV و Infrared (مادون قرمز)

سنگ
نامه

سال اول
شماره ۴
آزمه ۱۳۹۱



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