



مرکز تحقیقات و توسعه بتن

ضرورت، اهداف، وافق های پیش رو

افق و دور نمای پیش روی این مجموعه در کنار تولید باکیفیت مناسب تلاش برای دستیابی به بهترین طرح اختلاط و بهترین حالت مصرف سیمان در بتن تحت شرایط مختلف و متفاوت می باشد تا در نهایت محصولی تولید گردد که ضمن سازگاری با سایر اجرای بتن موجب گردد تا از هدررفت بی رویه انرژی فسیلی و الکتریکی و استهلاک ماشین آلات که آن هم سرمایه ملی می باشد پرهیز گردد. از افق های قابل دسترس و پیش رو کاهش مصرف کلینکر در سیمان تولیدی با شناسایی و استفاده از بهینه ترین افزودنی می باشد که این مهم در صورت تحقق، نقش بسزایی در کاهش مصرف ویژه و حفظ و صیانت از محیط زیست با کاهش آلاینده ها خواهد داشت. تحقیقات گسترده علمی و فنی در بخش استفاده از بتن بعنوان روکش مناسب در جاده های مواصلاتی کشور با حذف استفاده از آسفالت که در صورت تحقق این مهم، تکاپو و تلاش مضاعف را در کارخانجات سیمان به منظور خروج از رکود موجب خواهد گردید و بدیهی است با حذف پروسه تولید و مصرف آسفالت ضمن حفظ سرمایه های ملی در بخش هیدروکربورها (نفت و مشتقات آن) موجب کاهش صدمات وارده به محیط زیست نیز خواهد گردید.



تا با افزایش مصارف ویژه، شاخص ها و پارامترهای کیفی را بسیار بالاتر از محدوده تعریف شده حفظ نمایند و در نهایت موجب تدوین و تثبیت نوعی استاندارد رقابتی در کنار استاندارد ملی گردیده است. اگرچه بحث افزایش سطوح کیفی محصول را بایستی یکی از دستاوردهای مثبت دوره ی رکود دانست ولی به این نکته نیز بایستی توجه داشت که کسب نتایج و رعایت استاندارد رقابتی با صرف هزینه بالا انرژی مصرفی بالاتر، افزایش مصارف ویژه در بخش انرژی فسیلی، الکتریکی و استهلاک تجهیزات محقق گردیده و در نهایت استاندارد رقابتی ایجاد شده در بین تولیدکنندگان سیمانی بدون هیچگونه سیستم نظارتی سخت گیرانه تثبیت و اجرایی گردیده. ولی متأسفانه در بخش صنعت بتن علی رغم تدوین و ابلاغ استانداردهای ملی تا کنون الزام های مورد نظر در بخش کیفیت مصالح مورد استفاده در بتن (به غیر از سیمان) از سوی برخی تولید کنندگان کماکان رعایت نمی گردد و متأسفانه در زمان بروز مشکلات فنی و کیفی در بتن تولیدی، صرفاً نگاه ها و توجه ها به سوی سیمان می باشد طبق تحقیقات و بررسی های بعمل آمده چنانچه محدودیتهای اعلام شده در استانداردهای ملی بتن در جز به جز ترکیبات تشکیل دهنده و دستورالعمل های تولید و عمل آوری رعایت گردد، سیمان تولیدی با رعایت حداقل های تضمین شده توسط استاندارد ملی جوابگوی نیاز های کیفی تولید کنندگان و مشتریان (مصرف کنندگان) خواهد بود که در صورت محقق شدن این مهم گامی بزرگ در حفظ سرمایه جلوگیری از هدر رفت سرمایه های ملی و همچنین حفظ محیط زیست برداشته خواهد شد. با در نظر گرفتن اهداف مورد نظر شرکت سیمان سبزوار در کنار آزمایشگاه کنترل کیفی سیمان اقدام به تأسیس و تجهیز مرکز تحقیقات بتن نموده است تا در کنار تولید سیمان با کیفیت مناسب بتواند عملکرد محصول خود را در شرایط متفاوت محیطی، جغرافیایی و تغییرات لیتولوژیک مصالح رصد و آنالیز نماید.

بدیهی ست شرایط کاری آزمایشگاههای کنترل کیفی سیمان در بخش تولید نمونه قبلی با شرایط حکمفرما در مراکز تولید بتن و کارگاههای مصرف بتن در پروژه ها کاملاً متفاوت می باشد که این تغییر و تفاوت بدیهی موجب گردیده که راه اندازی مرکز تحقیقات بتن ضمن مطالعه بررسی و آزمایشات فنی و استفاده از مشاوره فنی متخصصین بخش بتن بتوانیم بهترین توصیه و راهنمایی مصرف را در اختیار مصرف کنندگان قرار دهیم.



باتوجه به تغییر روند عرضه و تقاضای سیمان در کشور که از سال ۱۳۹۲ با راه اندازی کارخانجات جدید و بروز رکود در صنعت سیمان با توقف پروژه های عمرانی، موجب گردید تا در عملکرد کاری تولید کنندگان بتن و ذائقه مصرف کنندگان تغییرات اساسی ایجاد شود. یکی از مباحث و سیاست های اصلی کارخانجات سیمان با هدف مقابله با وضعیت رکود در دستور کار قراردادن سطوح کیفی محصول به منظور رقابتی کردن محصول تولیدی بوده است، این موضوع خوشبختانه موجب ایجاد نوعی رقابت مثبت در بین تولید کنندگان گردید این رویکرد مثبت باعث شد تا تولید کنندگان سیمان ضمن عبور از اعداد و ارقام تعیین شده در استاندارد ملی با صرف هزینه و افزایش مصارف ویژه به تولید سیمان بسیار فراتر از محدودیت های استاندارد اقدام نمایند. بطوریکه در شرایط فعلی با اطمینان خاطر می توان اذعان داشت که هیچ کارخانه سیمانی پایین تر از محدوده استاندارد تعیین شده سیمان تولید ننموده و سعی و تلاش داشتند

تحقیق و توسعه R&D

دستاوردهای پیاده سازی واحد تحقیق و توسعه :

از جمله نتایج و دستاوردهای حاصله تیم تحقیقات تا کنون می توان به موارد ذیل اشاره نمود که از ایده تا عمل تماماً توسط متخصصین شرکت صورت گرفته است .

۱- اجرای پروژه سرنده در شارژ مواد اولیه بجای استفاده از تجهیزات دپارتمان سنگ شکن در راستای بهبود فرآیند تولید و کاهش مصرف انرژی



۲- اجرای پروژه انتقال مواد نرمه با ایراسلاید از بگ هاوس به سیلو و حذف تجهیزات الواتور نرمه در راستای بهبود فرآیند تولید و کاهش مصرف انرژی

۳- اجرای پروژه های هات گاز آسیاب سیمان ۱ و سیمان ۲ در راستای بهبود فرآیند تولید

۴- اجرای پروژه غبارگیر ایستگاه کلینکر در راستای کاهش آلاینده ها

۵- اجرای خطوط تخلیه مواد زائد در راستای کاهش آلاینده ها

۶- اجرای پروژه دوراهی شارژ سیلوهای کلینکر جهت حذف نوارهای انتقال در راستای بهبود فرآیند تولید و کاهش مصرف انرژی

۷- تدوین دستورالعمل های اجرایی جهت فرآیندهای تولید، تعمیر پذیری و ایمنی در نهایت :

همواره برآنیم تا با شعار یادگیری و بهبود مستمر گام هایی موثر در راستای اعتلای سازمان بر داریم

تحقیقات توسعه ای عبارتست از کلیه فعالیت های تحقیقاتی و مطالعاتی در واحد های صنعتی که با هدف تولید رضایت بیشتر برای مشتریان انجام می شود، بطوری که نتیجه حاصل از این اقدام تولید ارزش بیشتر برای مشتریان و بدنبال آن افزایش رقابت پذیری در صنایع می باشد و واحد تحقیق توسعه (R&D) بخش های تحقیقاتی مستقلی می باشند که شرایط لازم و کافی را از نظر نیروی انسانی و نرم افزاری برای فعالیت های تحقیقات توسعه ای و کاربردی دارا بوده و بر حسب فعالیت واحد اهداف مختلفی را دنبال میکنند .

واحد تحقیق و توسعه شرکت سیمان سبزوار در راستای پیشبرد اهداف علمی شرکت با هدف گسترش و انجام فعالیت های مبتنی بر تحقیق و توسعه با تکیه بر دانش متخصصین شرکت بعد از تعیین وظایف و اهداف ذیل آغاز به فعالیت نمود .

وظایف تعیین شده :

- ۱- درک و بهبود فرآیند تولید
- ۲- تدوین مبانی طراحی جهت بروز خلاقیت و آرایه محصولی برتر و خدمات جدید
- ۳- تدوین استاندارد در زمینه عملکرد، طراحی، تست های کیفی و کمی محصول و ایجاد ارتباط با مراکز تحقیقاتی
- ۴- ایجاد زمینه جذب کامل و موثر تکنولوژی روز و استمرار روند توسعه تکنولوژی
- ۵- آرایه روشها و فرآیندهای جدید تولید
- اهداف و زمینه های تحقیقاتی تعیین شده جهت رسیدن به رسالت واحد :
- ۱- بهینه سازی فرآیندهای موجود با تاکید بر رسوخ فناوری های نوین .
- ۲- بومی سازی و افزایش سهم منابع داخلی در تولید فرایندهای تولید .
- ۳- طراحی و توسعه محصول و افزایش کیفیت محصولات تولیدی .
- ۴- بهینه سازی مصرف انرژی .
- ۵- مدیریت ضایعات و کاهش آلاینده ها .
- ۶- مدیریت سیستم های نوین نگهداری و تعمیرات و کاهش هزینه های تولید .

هرکارگر یک درخت

شرکت سیمان سبزوار با شعار: «هر کارگر یک درخت»، روز یکشنبه پانزدهم اسفند به مناسبت «روز درختکاری»، با شرکت تمامی کارکنان و با حضور جمعی از مسوولین از جمله بخشدار محترم و همراهان و همچنین ریاست محترم اداره حفاظت محیط زیست سبزوار، هر کدام یک درخت با نام و کد پرسنلی خود در جایگاه ویژه درختکاری کاشتند.



در راستای اجرای رسالت اجتماعی شرکت سیمان سبزوار صورت پذیرفت:

سیمان سبزوار در راستای اجتماعی خود و ریشه کن کردن بیسوادی با اداره سواد آموزی آموزش و پرورش سبزوار تفاهم نامه ای را امضا نمودند، این تفاهم نامه که با هدف ریشه کنی بیسوادی و در راستای اهداف قانون برنامه پنجم توسعه و در جهت ارتقاء سواد جامعه صورت گرفت، هدف های دیگری را نیز پیگیری خواهد کرد از جمله فرهنگ سازی و تعامل و توسعه دانش عمومی در قالب مشارکت و همراهی در این زمینه، همکاری و مشارکت در اجرای برنامه های آموزشی و فرهنگی برای مخاطبان گروه هدف، بی سواد و کم سواد شهری و روستایی در راستای ارتقا دانش پایه آنان، آشنایی و آموزش کارمندان شرکت سیمان سبزوار با مهارت های زندگی - مهارت های ایمنی در کار، بهداشت و کمک های اولیه و پیشگیری از آسیب های اجتماعی صورت گرفت.



برگزاری جشن انقلاب به مناسبت دهه فجر



قدردانی سیمان سبزوار از محیط بانان به مناسبت روز جهانی حیات وحش

سیمان سبزوار در راستای رسالت زیست محیطی خود و به مناسبت سوم مارس روز جهانی حیات وحش؛ به همراه جمعی از دوستداران حیات وحش با حضور در پناهگاه حیات وحش شیر احمد سبزوار از محیط بانان این منطقه قدردانی نمود.

در این مراسم که با حضور نمایندگان مجلس شورای اسلامی سبزوار، ریاست و کارکنان محیط زیست سبزوار، سازمان مردم نهاد قاصدان سبز طبیعت سبزوار و همچنین دوستداران محیط زیست برگزار گردید، شعار امسال با عنوان "به صدای جوانان گوش کن" نیز خوانده شد و در پایان از محیط بانان قدردانی شد.



مشارکت سیمان سبزوار در پاکسازی ورودی های شهر سبزوار برای استقبال از بهار

از آنجایی که دیار سربداران در نوروز میزبان مهمانان نوروزی خواهد بود در این راستا به پاکسازی حاشیه جاده های ورودی شهر پرداخته شد.

شرکت سیمان سبزوار، انجمن قاصدان سبز طبیعت سبزوار به همراه انجمن علمی محیط زیست دانشگاه حکیم سبزواری، سازمان حفاظت محیط زیست سبزوار، سازمان پسماند سبزوار، کارخانه نمک سوده برگزار کننده این حرکت جمعی بودند.

همه با هم آمدیم تا طبیعت را برای بهار پاک کنیم.



اخبار کوتاه

دبیر انجمن سیمان خبر داد:

برنامه صادرات سیمان به سوریه و پیگیری بتنی شدن جاده ها

دبیر انجمن سیمان با اعلام اینکه فروش دو میلیون تن سیمان به وزارت راه نسبه ایی نخواهد بود، از برنامه صادرات به سوریه و پیگیری جاده های بتنی خبر داد.



به گزارش پایگاه خبری بورس پرس، عبدالرضا شیخان در خصوص مصوبه هیئت دولت که براساس آن وزارت راه و شهرسازی برای حمایت از صنعت سیمان دو میلیون تن سیمان از کارخانجات خریداری می کند به تسنیم گفت: از مرداد ماه امسال پیگیر اجرایی شدن این موضوع بودیم که خوشبختانه به تصویب هیأت دولت رسید. وی با اعلام اینکه قرار شده تأمین مالی این طرح به صورت ال سی داخلی توسط بانک مسکن انجام شود، افزود: براساس توافقات به عمل آمده با وزارت راه پول کارخانجات در اسرع وقت پرداخت می شود و نسبه ای نخواهد بود. وی بایان اینکه امیدواریم با خرید این میزان سیمان از کارخانجات تا حدودی رونق به این صنعت برگردد، گفت: بعد از این موضوع پیگیر جاده های بتنی هم خواهیم شد چرا که این طرح هم نیازمند سیمان بوده و می تواند بازار را کد خرید و فروش سیمان را از بین ببرد. شیخان در خصوص بازار صادراتی کارخانجات سیمان هم اضافه کرد: اخیراً تقاضایی از طرف کشور سوریه برای خرید سیمان ایران داشته ایم که این مورد هم می تواند تحرک خوبی در بازار صادراتی سیمان داشته باشد. همچنین در مذاکرات انجام شده با سفیر عراق صحبت هایی مبنی بر لغو ممنوعیت صادرات سیمان ایران به این کشور هم مطرح شده است.

ساخت بزرگترین کارخانه سیمان شرق آفریقا در کشور تانزانیا

مقامات دولتی تانزانیا روز سه شنبه دهم اسفند ماه اعلام کردند که یک شرکت چینی قرار است یک کارخانه سیمان عظیم در شمال شرقی این کشور یعنی شهر ساحلی تانگا راه اندازی نماید. به گزارش سیمان خبر، آژانس خبری شینهوای چین در این باره نوشت: این کارخانه سیمان بزرگترین واحد تولید سیمان در شرق و مرکز آفریقا خواهد شد و هدف از ساخت این کارخانه کاهش قیمت تمام شده تولید سیمان و پاسخ به نیاز بازار داخلی سیمان در آفریقا است.



«ماجالیوا» نخست وزیر تانزانیا در خصوص این کارخانه سیمان میگوید: ساخت این کارخانه سیمان مانند یک کاتالیزور می تواند سرعت توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور را افزایش دهد. این پروژه قرار است که در دو فاز، اجرایی و پیاده شود که در فاز نخست آن نزدیک به یک میلیارد دلار سرمایه گذاری خواهد شد.

افزایش ترانزیت سیمان در منطقه ویژه اقتصادی بندر امیر آباد

نخست سال جاری در مقایسه با مدت مشابه قبلی خبر داد. به گزارش حوزه راه و شهرسازی گروه اقتصادی تفرش نیوز به نقل از باشگاه خبرنگاران جوان جوان به نقل از پایگاه خبری وزارت راه و شهرسازی، منوچهر تاتینا افزود: میزان تخلیه و بارگیری کالا در بندر نوشهر در مجموع نسبت به مدت مشابه قبلی از رشد ۱۳ درصدی برخوردار بوده است. وی افزود: در بخش ورود کشتی به بندر نوشهر نیز عملکرد اداره کل در این مدت از رشد ۱۵ درصدی برخوردار بوده است. تاتینا با بیان اینکه منطقه ویژه اقتصادی بندر نوشهر از تجهیزات و امکانات مناسبی برای تخلیه و بارگیری انواع کالا برخوردار است از تمامی کسانی که در بخش صادرات و واردات کالا فعال هستند خواست تا با بهره گیری از مزایای مناطق ویژه اقتصادی در این بندر با سابقه، موجبات رشد و شکوفایی اقتصادی منطقه و کشور را فراهم کنند. آهن آلات، غلات، مواد نفتی، کاغذ و چوب از عمده ترین کالاهای وارداتی و میوه و کنسارتره میوه، خواربار و خشکبار از مهم ترین کالاهای صادراتی از بندر نوشهر به شمار می روند. افزایش میزان ترانزیت سیمان در منطقه ویژه اقتصادی بندر امیرآباد همچنین مدیر بنادر و دریانوردی منطقه ویژه اقتصادی بندر امیرآباد از افزایش میزان ترانزیت سیمان در این بندر خبر داد. علی خدمتگزار پس از مذاکرات با گرشاسی مدیرعامل شرکت سیمان شاهرود و مهندس یوسف گران پاشا مدیرکل راه آهن شمال گفت: با هدف افزایش آمار جابه جایی سیمان به وسیله خط آهن در بندر امیرآباد به دنبال انجام تعاملات بیشتر با تولیدکنندگان سیمان و اداره کل راه آهن شمال کشور هستیم. وی با اشاره به نقش استراتژیک سیمان در اقتصاد و نیاز روزافزون جوامع به این محصول پرمصرف، اظهار کرد: بندر امیرآباد آمادگی خود را برای هرگونه همکاری و افزایش دریافت این محصول به عنوان کالای صادراتی اعلام کرده است.

کاهش صادرات سیمان پاکستان پس از لغو تحریم های ایران

تولیدکنندگان پاکستانی باید مقصدهای صادراتشان را افزایش دهند با اینهمه مقامات صنعت سیمان پاکستان بر این باورند که کشورهای خریدار کالاهای مرغوب مانند امارات، هند، قطر و سریلانکا ممکن است همچنان سیمان پاکستان را که بهتر از محصول ایران است، ترجیح دهند. همچنین مقامات صنعت سیمان پاکستان این خوش بینی را دارند که برنامه توسعه بخش دولتی ممکن است به افزایش مصرف داخلی سیمان کمک کرده و تا حدودی تاثیر منفی تعرفه ضد دامپینگ آفریقای جنوبی بر سیمان پاکستان و موج ورود سیمان ایرانی به بازار جهانی را خنثی کند. حدود ۶۰ تا ۶۵ درصد از صادرات سیمان ایران به مقصد عراق، ۱۰ تا ۱۵ درصد به افغانستان و مابقی به کشورهای دیگر از جمله پاکستان انجام می گیرد. بر اساس این گزارش، انتظار نمی رود برداشته شدن تحریمها رقابت در بازار سیمان افغانستان را تشدید کند زیرا تولیدکنندگان ایرانی تنها می توانند منطقه قندهار را که نزدیک مرز است، هدف بگیرند در حالیکه بازار اصلی سیمان پاکستان کابل و جلال آباد هستند که در آنجا سیمان ایرانی به دلیل هزینه های بالاتر حمل، رقابتی نیست. ایران با ظرفیت تولید حدود ۸۰ میلیون تن در سال، چهارمین تولیدکننده بزرگ سیمان جهان است و ظرفیت تولیدش را تا دو سال آینده افزایش خواهد داد. با اینهمه ایران تنها از ۸۴ درصد از ظرفیت تولیدش استفاده کرده و ۶۶ میلیون تن در سال تولید می کند که ۲۸ درصد آن صادر می شود. مدیربنادر و دریانوردی منطقه ویژه اقتصادی و بندر امیرآباد خاطرنشان کرد: اتصال خط آهن به این بندر و همچنین متصل بودن شبکه سراسری راه آهن به سیمان شاهرود فرصت بسیار مناسبی برای افزایش میزان صادرات این محصول برای کشور است. ضمن اینکه با برداشته شدن محدودیت زمانی برای ورود و خروج واگن ها به بندر که با همکاری اداره کل راه آهن شمال و گمرک بندر امیرآباد در سال گذشته انجام شد، هیچ محدودیتی برای انجام این اقدامات وجود ندارد.