



شرکت ملی نفت ایران
شرکت بهینه سازی مصرف سوخت

عنوان پروژه: بررسی فرایندهای کاهش سهم انرژی حرارتی در تولید سیمان و بتن	
مدت زمان: ۱۲ ماه	شرکت تحقیق و توسعه صنعت سیمان
<p>هدف و ضرورت انجام پژوهش: اهداف عمده طرح عبارتند از: در این پروژه بررسی نقش مواد اولیه در کاهش انرژی بری تولید کلینکر، استفاده از کانی سازها جهت کاهش مصرف انرژی حرارتی، بررسی نقش سیمان جدید و آمیخته و ارزیابی اقتصادی آنها و استفاده از تکنولوژی های نوین از اهداف پروژه می باشد.</p>	
<p>شرح خدمات: شرح خدمات مورد نظر برای انجام این پروژه (به اختصار) به شرح ذیل می باشد:</p> <p>۱. بررسی نقش مواد اولیه در کاهش انرژی بری تولید کلینکر</p> <p>۱.۱. انجام آزمایشات عملی جهت تعیین میزان تاثیر پارامترهای مختلف روی پخت کلینکر ۱.۲. بررسی نقش سوخت روی ترکیب مواد اولیه و کلینکر ۱.۳. بررسی پدیده های سیکلی، نحوه کاهش اثرات مخرب آنها ۱.۴. مطالعه روی انتخاب بهینه ترکیب مواد خام با توجه به کیفیت فیزیکی، شیمیایی مواد خام، نوع سوخت، تهیه دستورالعمل و رویه های مواد سازی با توجه به پارامترهای فوق ۱.۵. تحلیل اقتصادی نقش پارامترهای مختلف روی قیمت تمام شده ۱.۶. تحلیل اقتصادی نقش پارامترهای مختلف روی قیمت تمام شده</p> <p>۲. استفاده از کانی سازها جهت کاهش مصرف انرژی حرارتی</p> <p>۲.۱. شناسایی کانی سازهای مختلف مورد استفاده در صنعت سیمان ۲.۲. شناسایی منابع تهیه کانی سازها ۲.۳. بررسی مکانیزم اثر، ساختار، نقش آنها در کاهش مصرف انرژی ۲.۴. انجام آزمایشات عملی جهت تعیین میزان بهینه مصرف ۲.۵. بررسی تاثیرات مفید و مخرب روی ساختار محصول تولیدی ۲.۶. بررسی و تحلیل اقتصادی استفاده از کانی سازها</p> <p>۳. بررسی نقش سیمانهای جدید و آمیخته</p> <p>۳.۱. انجام مطالعات کتابخانه ای در زمینه سیمانهای با مصرف انرژی پایین تر ۳.۲. انجام مطالعات کتابخانه ای در زمینه بتونهای با سیمان کمتر ۳.۳. انجام مطالعات کتابخانه ای در زمینه سیمانهای آمیخته ۳.۴. شناخت استانداردهای جهانی در مورد بندهای ۱-۳، ۲-۳، ۳-۳ ۳.۵. مطالعه روی استانداردهای داخلی و مقایسه با استانداردهای جهانی ۳.۶. جمع آوری اطلاعات مصرف بتون و سیمان و مصرف سرانه جهت پیش بینی مقادیر سیمانهای مختلف ۳.۷. ارائه نتایج به انجمن های سیمان و بتن و استفاده از نظرات انجمن ها در گزارش ۳.۸. ارائه پیشنهادات جهت الزامات قانونی تفکیک مصارف سیمانهای با کیفیت های مختلف</p> <p>۴. استفاده از تکنولوژیهای نو</p>	



شرکت ملی نفت ایران
شرکت بهینه سازی مصرف سوخت

۴،۱. استفاده از هوای غنی شده

۴،۲. استفاده از راکتورهای بستر سیال پیش کلسیناتور