



شرکت ملی نفت ایران
شرکت بهینه سازی مصرف سوخت

| عنوان پروژه: امکان‌سنجی فنی و اقتصادی استفاده از پکیج مرکزی (جایگزین موتورخانه‌های فعلی) در کشور | |
|---|--------------------------------------|
| مدت زمان: ۹ ماه | مجری: دانشگاه تهران - دانشکده مکانیک |
| هدف و ضرورت انجام پژوهش: اهداف عمده طرح عبارتند از: ۱. بررسی مشخصات فنی پکیج مرکزی ۲. بررسی مزایای استفاده از پکیج مرکزی به جای موتورخانه‌های معمولی ۳. مشخص کردن شرایط لازم برای به صرفه بودن این جایگزینی ضرورت‌های انجام این پروژه را می‌توان در قالب موارد زیر بیان نمود: ۱. کاهش مصرف سوخت بدلیل کمتر بودن تلفات حرارتی در این سیستم‌ها ۲. کوچکتر شدن زیر بنای مفید آپارتمان‌ها و واحدهای مسکونی و تجاری ۳. کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای | |
| شرح خدمات: ۱- جمع آوری اطلاعات <ul style="list-style-type: none">تهیه اطلاعات لازم مربوط به موتورخانه‌هایی مرکزی رایجتئوری حاکم بر موتورخانه‌های مرکزی فعلی و نحوه محاسبه ظرفیت و سایز مشعل و دیگ و مخزن آبگرمتئوری حاکم بر پکیج مرکزی و ملاحظات طراحی مربوط با استفاده از نرم افزارهای طراحی تأسیسات حرارتیانواع پکیج‌های مرکزی مورد استفاده در جهان و مشخصات عملکردی آنها ۲- محاسبات طراحی <ul style="list-style-type: none">روش محاسبات ظرفیت لازم برای پکیج‌های مرکزی باتوجه به نوع عملکرد گرمایش آبگرم در آنها و بار حرارتی مورد نیازانجام محاسبات بار گرمایی ساختمان و محاسبات موتورخانه برای مدل‌های مختلف ساختمان‌های ۵، ۷ و ۹ طبقهانجام محاسبات بار گرمایی ساختمان و محاسبات پکیج مرکزی برای مدل‌های مختلف ساختمان‌های ۵، ۷ و ۹ طبقهبررسی اثر تغییر تعداد واحدها در هر یک از مدل‌های ساختمان‌های بررسی شده قبلی برای پکیج مرکزی ۳- مقایسه پکیج مرکزی با سیستم‌های موتورخانه فعلی <ul style="list-style-type: none">مقایسه ساختاریمقایسه عملکرد مجموعهمقایسه عملکرد اجزاءمقایسه ظرفیتهای مورد نیاز برای یک بار گرمایی مشخص ۴- بررسی فرآیند تولید پکیج مرکزی <ul style="list-style-type: none">بررسی روش تولید پکیجبررسی تفاوت‌های موجود در تولید اجزاء هر سیستم ۵- بررسی اقتصادی <ul style="list-style-type: none">محاسبه قیمت تمام شده موتورخانه‌های رایج برای یک ظرفیت گرمایی مشخصمحاسبه هزینه‌های نصب و اجرای موتورخانه مرکزی و اجزاء مربوطهمحاسبه قیمت تمام شده پکیج مرکزی | |



شرکت ملی نفت ایران
شرکت بهینه سازی مصرف سوخت

▪ محاسبه هزینه های ثابت، جاری، استهلاک و عملیاتی اولیه برای پکیج مرکزی و برآورد سرمایه در گردش طرح
۶- تهیه گزارش نهایی