


کد سند: RO-S-F-27-02	معاونت پژوهشی	
تاریخ صدور: ۱۳۹۹/۴/۲۲		
تاریخ ویرایش: ۱۳۹۹/۵/۱۵	فرم خلاصه فارسی طرح / پروژه	

عنوان طرح/پروژه: شناسایی، نیازسنجی و اولویت‌بندی استانداردها و دستورالعمل‌های حوزه تولید (بخش مواد)

پژوهشگاه نیرو	کارفرما:	طرح جامع نیازسنجی، اولویت‌بندی، تدوین، بازنگری و الحاقیه استانداردهای حوزه تولید	واحد مجری:
مصطفی امیرجان	مجری:	محمدرضا شیرینی	مدیر طرح/پروژه:
PGPN08-1	کد کیفی پروژه:	۹۰۰۰۰۵	کد مالی پروژه:
معاونت فناوری/ مرکز آزمون، بازرسی و استاندارد نیرو	معاونت:	کاربردی و توسعه‌ای	نوع طرح/پروژه:

همکاران:

ضرورت انجام پروژه/طرح:

هدف از این پروژه، شناسایی و نیازسنجی استانداردها و دستورالعمل‌های حوزه تولید نیروگاه حرارتی (بخش مواد) و اولویت‌بندی جهت به‌روزرسانی استانداردها و دستورالعمل‌های موجود در این حوزه می‌باشد. شناسایی دقیق دستورالعمل‌های مورد نیاز بخش‌های مختلف تولید در این زمینه، شامل دستورالعمل‌های تحویل‌گیری در بهره‌برداری و تأمین و آزمون‌های مورد نیاز با در نظر گرفتن نظرات ذینفعان از اهداف اصلی محسوب می‌شود. مسیر اصلی تدوین دستورالعمل‌ها در تعامل با نمایندگانه شرکت مادر تخصصی برق حرارتی و جلسات پنل خبرگی تعیین خواهد شد.

اهداف پروژه/طرح:

استانداردها اسناد و مدارکی هستند که مشخصات و فرایندهای طراحی شده برای به حداکثر رساندن قابلیت اطمینان مواد، محصولات، روش‌ها و خدماتی که مورد استفاده هر روزه است، را تعیین می‌نمایند.

جهت‌گیری صنعت برق به سوی استاندارد نمودن موارد مرتبط با این صنعت، ایجاب می‌نماید که مشخصات فنی، بهره‌برداری و آزمون تجهیزات و سیستم‌های مرتبط با حوزه تولید نیروگاه حرارتی به صورت استاندارد/ دستورالعمل تهیه و تدوین گردد. بسیاری از استانداردها/ دستورالعمل‌های داخلی مرتبط با این حوزه در سال‌های گذشته تدوین شده است؛ در حالیکه استانداردهای بین‌المللی متناظر، هر چند سال یکبار به روز می‌گردند. همچنین با توجه به شرایط اقلیمی کشور، برخی استانداردها/ دستورالعمل‌های موجود نیاز به اصلاح، بازنگری و بازنویسی دارند. در نتیجه بررسی استانداردها/ دستورالعمل‌های داخلی و نیازسنجی تدوین استانداردها/ دستورالعمل‌های جدید در حوزه تولید نیروگاه حرارتی امری ضروری است.

در این پروژه، در ابتدا استانداردها/ دستورالعمل‌های داخلی و استانداردهای بین‌المللی موجود در حوزه تولید نیروگاه حرارتی (با تمرکز بر بخش مواد) شناسایی شده و مورد بررسی قرار می‌گیرند. در ادامه پنل خبرگی مشتمل بر ذینفعان جهت اخذ نظرات ایشان تشکیل خواهد شد تا در مواقع لزوم از نظرات آنها استفاده گردد.

سپس استانداردها/ دستورالعمل‌های داخلی از لحاظ به روز بودن و محتوا با استانداردهای بین‌المللی متناظر مرجع مقایسه شده و نقاط ضعف و کمبودهایشان شناسایی می‌گردد. همچنین استانداردها و دستورالعمل‌هایی که می‌بایست متناسب با شرایط اقلیمی کشور اصلاح شوند تعیین می‌گردد. پس از اخذ نظرات ذینفعان و جمع‌بندی آنها، در انتها، اولویت‌بندی به‌روزرسانی و تدوین تطبیقی استانداردها/ دستورالعمل‌های حوزه تولید نیروگاه حرارتی (بخش مواد) به همراه بودجه مورد نیاز و برنامه زمانبندی هر بخش ارائه خواهد شد.

شایان ذکر است که جهت بررسی استانداردها/ دستورالعمل‌های داخلی و استانداردهای بین‌المللی متناظر مرجع و مقایسه آنها، تنها محدوده کار استاندارد (Scope) مورد مطالعه و بررسی قرار می‌گیرد (و نه کل استاندارد).

چکیده پروژه/طرح:

جهت گیری صنعت برق به سوی استاندارد نمودن موارد مرتبط با این صنعت، ایجاب می نماید که مشخصات فنی، بهره برداری و آزمون تجهیزات و سیستم های مرتبط با حوزه تولید نیروگاه حرارتی به صورت استاندارد/ دستورالعمل تهیه و تدوین گردد. برخی از استانداردها/ دستورالعمل های داخلی مرتبط با این حوزه در سال های گذشته تدوین شده است؛ در حالیکه استانداردهای بین المللی متناظر، هر چند سال یکبار به روز می گردند. همچنین با توجه به شرایط اقلیمی کشور، برخی استانداردها/ دستورالعمل های موجود نیاز به اصلاح، بازنگری و بازنویسی دارند. از طرفی با توجه به پیشرفت تکنولوژی و ظهور تجهیزات و فناوری های جدید، لازم است استانداردها/ دستورالعمل های مرتبط با آنها نیز تدوین گردد. در نتیجه بررسی استانداردها/ دستورالعمل های داخلی و نیازسنجی تدوین استانداردها/ دستورالعمل های جدید در حوزه تولید نیروگاه حرارتی امری ضروری است.

پروژه حاضر با عنوان "شناسایی، نیازسنجی و اولویت بندی استانداردها و دستورالعمل های حوزه تولید (بخش مواد)" با هدف، شناسایی و نیازسنجی استانداردها و دستورالعمل های حوزه تولید نیروگاه حرارتی (بخش مواد) و اولویت بندی جهت به روزرسانی استانداردها و دستورالعمل های موجود یا تدوین استانداردها و دستورالعمل های تطبیقی جدید در این حوزه می باشد. همچنین، شناسایی دقیق دستورالعمل های مورد نیاز بخش های مختلف تولید در این زمینه، شامل دستورالعمل های تحویل گیری در بهره برداری و تامین و آزمون های مورد نیاز با در نظر گرفتن نظرات ذینفعان از اهداف اصلی محسوب می شود.

مراحل و روش های انجام پروژه/ طرح:

به منظور نیازسنجی تدوین تطبیقی استانداردها/ دستورالعمل های تحویل گیری حوزه تولید نیروگاه حرارتی با تمرکز بر بخش مواد، در مرحله اول تجهیزات و مباحث مرتبط با این حوزه از حیث مواد شناسایی و دسته بندی می شود که برخی از این موارد عبارتند از: قطعات توربین های گازی و بخار، بویلرها و بازرسی و تعمیرات دوره ای. در ادامه، استانداردها/ دستورالعمل های داخلی تحویل گیری مربوط به هر یک از دسته بندی های انجام شده استخراج و لیست مراجع بین المللی مرتبط با هر یک از آنها تهیه می شود. علاوه بر این، پند خبرگی مشتمل بر ذینفعان جهت اخذ نظرات ایشان در این مرحله تشکیل خواهد شد تا در مواقع لزوم از نظرات آنها استفاده گردد.

در مرحله دوم، استانداردها/ دستورالعمل های داخلی از لحاظ به روز بودن و محتوا با استانداردهای متناظر مرجع آنها مورد مقایسه قرار می گیرد. برای این منظور، ابتدا ویرایش استاندارد مورد استفاده در استاندارد/ دستورالعمل داخلی با آخرین ویرایش آن استاندارد مقایسه می شود. در صورتیکه ویرایش به روز شده استاندارد مربوطه وجود داشته باشد، محدوده کار استانداردها (Scope) مورد مطالعه و بررسی قرار می گیرد. در نتیجه استاندارد/ دستورالعمل هایی که بر اساس استاندارد مرجع نیاز به اصلاح و به روزرسانی دارند مشخص می شوند. همچنین با توجه به وجود شرایط اقلیمی خاص در برخی نقاط کشور، ممکن است استانداردهای مرجع جوابگوی نیاز کشور نباشد و لذا لازم است برخی استانداردها/ دستورالعمل های داخلی با توجه به شرایط اقلیمی کشور مورد بازبینی و اصلاح قرار گیرد. بنابراین در مرحله دوم، استانداردها/ دستورالعمل های داخلی از منظر تأثیر شرایط اقلیمی بر آن استانداردها/ دستورالعمل بررسی می شوند و در نتیجه لیستی از استانداردها/ دستورالعمل های داخلی که از شرایط اقلیمی متأثر می شوند و ممکن است نیاز به بازنگری و اصلاح داشته باشند تهیه می گردد.

پس از استخراج لیست استانداردها/ دستورالعمل هایی که نیاز به بازنگری دارند یا باید تدوین تطبیقی شوند، جهت جامع و کامل بودن پروژه به منظور نیازسنجی تدوین تطبیقی استانداردهای حوزه تولید نیروگاه حرارتی در بخش مواد، در مرحله سوم پروژه از طریق تشکیل جلسه و ارسال پرسشنامه، از ذینفعان استعلام و نظر سنجی صورت خواهد گرفت.

پس از انجام نیازسنجی جهت به روزرسانی استانداردها/ دستورالعمل های موجود، در مرحله چهارم پروژه بر اساس نیاز کشور و مسائل و مشکلات موجود در حوزه تولید نیروگاه حرارتی، اولویت بندی بازنگری و تدوین تطبیقی استانداردها/ دستورالعمل های داخلی تعیین می گردد. همچنین در این مرحله با توجه به اولویت های تعیین شده، بودجه مورد نیاز و برنامه زمانبندی جهت به روزرسانی استانداردها/ دستورالعمل های موجود یا تدوین تطبیقی استانداردها/ دستورالعمل های جدید در حوزه مذکور ارائه خواهد شد.

اهم نتایج به دست آمده از انجام پروژه/ طرح (خروجی های فنی، ثبت اختراع، مقالات، کتب، گزارش های فنی و ...):

- شناسایی و دسته بندی تجهیزات، قطعات و مباحث مرتبط با حوزه تولید نیروگاه حرارتی از حیث مواد
- استخراج لیست استانداردها/ دستورالعمل های تحویل گیری داخلی و استانداردهای مرجع مرتبط
- مقایسه استانداردها/ دستورالعمل های داخلی با استانداردهای مرجع مربوطه از لحاظ به روز بودن و کفایت فنی و محتوایی
- تعیین استانداردها/ دستورالعمل های داخلی که نیاز به اصلاح و بازنگری دارند
- تعیین لیست استانداردها/ دستورالعمل های داخلی که با توجه به شرایط اقلیمی کشور ممکن است نیاز به به روزرسانی داشته باشند
- اولویت بندی تدوین تطبیقی استانداردها/ دستورالعمل های حوزه تولید نیروگاه حرارتی (بخش مواد)
- ارائه برنامه زمانبندی و بودجه مورد نیاز جهت تدوین تطبیقی استانداردها/ دستورالعمل های حوزه تولید نیروگاه حرارتی (بخش مواد)