معاونت فني و مهندسي

**مسئوليت‌ها**

هماهنگي و مديريت انجام فعاليتهاي تخصصي در حوزه‌هاي مكانيك، مواد و فرآيند، برق و مخابرات، كنترل و ابزاردقيق و ساختمان و سازه از جمله موارد ذيل:

1-1- انجام محاسبات، شبيه‌سازي و مدلسازي لازم در حوزه‌هاي كاري و پروژه‌ها.

1-2- انجام طراحي ، برآورد و آناليز و تحليل‌هاي فني و اقتصادي.

1-3- ارايه مشاوره به كارفرما در خصوص رفع مشكلات مربوط به نيروگاه.

1-4-ارايه مشاوره به ارگان بهره‌بردار به منظور ايجاد ساختار مناسب جهت پشتيباني فني مناسب به نيروگاه اتمي.

1-5- همكاري در بازبيني، اصلاح و بهبود دستوالعمل‌ها، مدارك، رويه‌ها و برنامه‌هاي بهره‌برداري، بازرسي و تعميرات.

1-6- همكاري در انجام فعاليتهاي بازرسي و تعميرات.

1-7- انجام بررسي‌ها و تحقيقات فني و علمي مورد نياز جهت بهبود و ارتقاي سطح عملكرد و بازدهي سيستم‌ها و نيروگاه.

1-8-همكاري با شركت بهره‌بردار جهت ايجاد ساختار، فرآيند و انجام فعاليتهاي مرتبط با:

* جمع‌آوري وثبت داده‌هاي بهره‌برداري، بازرسي‌ها( حين سرويس و نظارت) و نگهداري و تعميرات
* جمع‌آوري وثبت داده‌هاي مرتبط با آناليزهاي قابليت اطمينان
* جمع‌آوري وثبت داده‌هاي مرتبط با مديريت فرسودگي و طول عمر نيروگاه

1-9-انجام آناليزهاي مرتبط با تحليل‌هاي استاتيكي و ديناميكي در جهت تاييد پيوستگي مكانيكي و يكپارچگي ساختاري.

1-10- انجام آزمايشات مرتبط با همكاري واحدها و شركتهاي داخلي و خارجي.

1-11- همكاري در برگزاري همايش‌ها و سمينارهاي فني و علمي.

1-12-ارتباط با شركتهاي تخصصي، مراكز فني، علمي و پژوهشي داخلي و خارجي از طرق مختلف منجمله امضاي تفاهم‌نامه.

**حوزه‌هاي كاري اصلي:**

1- بهينه‌سازي عملكرد نيروگاه

* + - بهينه‌سازي مدارك
    - بهينه‌سازي بهره‌برداري
    - بهينه سازي نگهداشت سيستم‌ها و تجهيزات
    - بهينه‌سازي مدت زمان قطع برق(Outage)
    - بهينه‌سازي كامپيوتري(نرم افزار و سخت افزار)
    - استفاده از تجارب بهره‌برداري((OPEX Program & RCA
    - همكاري در آناليز ريشه‌اي مشكلات و رفع مشكل عملكرد سيسم‌ها و تجهيزات(Root cause analysis )

2- پشتيباني فني مسائل بلندمدت نيروگاهي

* + - كنترل خوردگي و فرسودگي لوله‌ها و تجهيزات
    - مديريت اطلاعات و داده‌ها ( Information Management )
    - همكاري در برنامه ريزي و انجام مديريت فرسودگي و طول عمر نيروگاه و فعاليتهاي مرتبط با آن از جمله :

- انجام آناليزهاي مرتبط با تحليل‌هاي استاتيكي و ديناميكي در جهت تاييد پيوستگي مكانيكي و يكپارچگي ساختاري.

- جمع‌آوري وثبت داده‌هاي بهره‌برداري، بازرسي‌ها( حين سرويس و نظارت) و نگهداري و تعميرات

- جمع‌آوري وثبت داده‌هاي مرتبط با آناليزهاي قابليت اطمينان

- جمع‌آوري وثبت داده‌هاي مرتبط با مديريت فرسودگي و طول عمر نيروگاه

- ايجاد ساختار، فرآيند و انجام فعاليتهاي مرتبط با مديريت فرسودگي و طول عمر نيروگاه

* + - كنترل تغييرات و انجام اصلاحات دائمي
    - مديريت پيكره‌بندي

3- برنامه‌ريزي،آناليز و تحليل داده‌هاي پايش سيستم‌ها و تجهيزات نيروگاه

**موارد همكاري طبق جدول شركت بهره‌برداري**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | تهيه و تدوين مدارك طراحي مورد نياز |
| 2 | مديريت تغييرات |
| 3 | بروز آوري مدارك و دستورالعملها |
| 4 | طراحي و استقرار مديريت پيكره بندي (CM) |
| 5 | تهيه و بروزآوري برنامه بازرسي قبل از بهره برداري (PSI) و برنامه هاي كاري مربوطه |
| 6 | تهيه و بروزآوري برنامه بازرسي حين بهره برداري (ISI) و برنامه هاي كاري مربوطه |
| 7 | تهيه و بروزآوري دستورالعملهاي كاليبراسيون تجهيزات |
| 8 | افزايش طول عمر كاري نيروگاه |
| 9 | ثبت، حسابرسي و بازرسي فني تجهيزات و لوله ها (.Tech. Exam) |
| 10 | كنترل كيفيت تيوبهاي مولد بخار (SK-016M) |
| 11 | كنترل كيفيت فلزاصلي و جوش توسط آزمونهاي مخرب و غيرمخرب |
| 12 | تشخيص و كنترل خوردگي فلز و تشكيل رسوبات در لوله ها توسط آزمونهاي غيرمخرب |
| 13 | برنامه ريزي و كنترل انجام تستهاي دوره اي |
| 14 | نظارت بر تست سيستم ها و تجهيزات |
| 15 | آناليز نتايج تست |
| 16 | تهيه و تدوين گراف كاليبراسيون دستگاههاي اندازه گيري |
| 17 | كنترل وضعيت كاليبراسيون دستگاه هاي اندازه گيري |
| 18 | تعيين مشخصات فني تجهيزات جايگزين، |
| 19 | نيازسنجي آموزشي كاركنان در حوزه پشتيباني فني |
| 20 | برگزاري آموزش و ارتقاء صلاحيت كاركنان در حوزه پشتيباني فني |
| 21 | تبادل تجارب بهره برداري |
| 22 | تحليل تجارب بهره برداري و استفاده از آن |
| 23 | تهيه و بروزآوري بانك اطلاعاتي تجارب بهره برداري |

|  |  |
| --- | --- |
| 24 | مديريت تغييرات |
| 25 | انجام تمهيدات لازم جهت جلوگيري از وقوع حوادث و خرابي ها |
| 26 | ارزيابي مشكلات از طريق آناليز ريشه اي و اتخاذ تصميمات فني |
| 27 | تهيه و تدوين برنامه وضعيت كاركرد و انتقال تجهيزات اصلي به رزرو |
| 28 | پشتيباني فني جرثقيل قطبي و جرثقيل هاي ويژه |
| 29 | سرويس فني سالانه و تست عملکرد سيستم CPS-EE |
| 30 | پشتيباني فني سيستمهاي كنترل بر پايه TPTS |
| 31 | پشتيباني فني سيستم حفاظت فيزيكي |
| 32 | پشتيباني فني ژنراتور و سيستم تحريك |
| 33 | پشتيباني فني كليدهاي ژنراتور |
| 34 | پشتيباني فني ديزل ژنراتورها و سيستم تحريك |
| 35 | پشتيباني فني الكتروموتورهاي 10kv |
| 36 | پشتيباني فني ترانسفورماتورهاي واحد و مصرف داخلي |
| 37 | پشتيباني فني پستهاي فشار قوي |
| 38 | پشتيباني فني سيستم كنترل و تنظيم (روغني) توربين |
| 39 | پشتيباني فني در زمينه آناليز شيميايي آب، گاز، روغن و رسوبات |
| 40 | پشتيباني فني مكانيزمهاي دوار انتگراسيوني |
| 41 | پشتيباني فني مخازن، فيلترها، مبدلهاي حرارتي و تبخير كننده هاي انتگراسيوني |
| 42 | پشيباني فني تجهيزات بالابر انتگراسيوني |
| 43 | پشتيباني فني دئراتور انتگراسيوني سالن توربين |
| 44 | پشتيباني فني تجهيزات انتگراسيوني پمپ خانه |
| 45 | پشتيباني فني چيلرهاي انتگراسيوني |
| 46 | پشتيباني فني ترانسفورماتورها و تجهيزات الكتريكي انتگراسيوني |