

**شركت بهره‎برداري نيروگاه ‌اتمي‌ بوشهر‌**

**معاونت ايمني**

**روش اجرايي**

**كنترل عمليات ايمني صنعتي و بهداشت حرفه‏اي و زيست محيطي**

**99.BU.1 0.0.ABW.PRO.SD0000**

###### آبان 1399

###### تجديد نظر: 0

**جدول تدوين، بازنگري و تائيد**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **نام و نام خانوادگي** | **سمت** | **تاريخ** | **امضاء** | **محل درج امضای بازنگر از واحد تاييد کننده** |
| **تدوين** | مهدي لطفي­نژاد | كارشناس ايمني صنعتي و بهداشت حرفه­اي |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **بازنگري** | بهرام فرجي | مدير ايمني صنعتي و بهداشت حرفه­اي |  |  |  |
| **بازنگري** | حسن رستمي | مدير آزمايشگاه پايش محيطي و حفاظت محيط زست |  |  |  |
| **تاييد** | مهدي حجتي | مدير برنامه­ريزي و مدارک فني |  |  |  |
| **تاييد** | محسن موذن جهرمي | معاونت ايمني |  |  |  |
| **تاييد** | كاظم خضري | مدير سيستم مديريت و نظارت |  |  |  |

**جدول توزيع مدرک**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **دريافت كننده مدرك** | **تعداد نسخ** | **ملاحظات** |
| مديريت ايمني صنعتي و بهداشت حرفه­اي | 1 | نسخه کاغذي ثبت شده |
| مديريت آزمايشگاه پايش محيطي و حفاظت محيط زست | 1 | نسخه کاغذي ثبت شده |
| دفتر معاونت ايمني | 1 | نسخه کاغذي ثبت شده |
| مديريت برنامه‎ريزي و مدارك فني | 1 | نسخه کنترلي/نسخه الکترونيکي |
| تمامي واحدها | 1 | نسخه الكترونيكي ثبت شده |

**تصويب: رئيس نيروگاه و مديرعامل شرکت بهره برداري**

**رضا بنازاده**

**تاريخ:**

**فهرست**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1) هدف** | **4** | |
| **2) دامنه كاربرد** | **4** | |
| **3) تعاريف و اختصارات** | **4** | |
| **4) كليات** | **9** | |
| **5) مسئوليت ها** | **9** | |
| **6) شرح** | **10** | |
| **6-1) كنترل عمليات ايمني صنعتي و بهداشت حرفه­اي** | **10** | |
| **6-2) تضمين تحقق ايمني صنعتي و بهداشت حرفه­اي** | **11** | |
| **7) مراجع و پيوست ها** | | **15** |
| **7-1) مراجع** | **15** | |
| **7-2) پيوست ها** | **15** | |
| **ليست كاركناني كه مدرك حاضر را مطالعه نمود‌ه‌اند** | | **25** |
| **جدول نمايش تغييرات مدرك حاضر** | | **26** |
| **ليست كاركناني كه تغييرات مدرك حاضر را مطالعه نمود‌ه‌اند** | | **27** |

1. **هدف**

روش اجرايي حاضر جهت تعيين چگونگي اعمال كنترل‌هاي عملياتي لازم بر فعاليت‌هاي گوناگون تاثیرگذار بر محیط زیست، ایمنی و بهداشت و آراستگي محيط كار در نيروگاه اتمي بوشهر تدوين شده است. اين روش در برگيرنده موقعيت‌هايي است كه عدم وجود آن‌ها به انحراف از خط‌مشي، اهداف محيط زيستي، ايمني و بهداشتي و آراستگي محيط كار مي‌انجامد.

فعاليت­هايي كه انجام هر يك از آنها، تحقق فرآيند ايمني صنعتي و بهداشت حرفه­اي را تضمين مي­نمايد: نظارت بر وضعيت ايمني صنعتي، ثبت و بررسي و ارزيابي فعاليت­هايي كه مرتبط با حفاظت كار و ايمني صنعتي هستند، ترويج و تشويق فعاليت­هايي كه مرتبط با حفاظت كار هستند.

1. **دامنه کاربرد**

مدرك حاضر در كليه واحدهاي شركت بهره‌برداري نيروگاه اتمي بوشهر (كه از اين به بعد شركت ناميده مي‌شود) كه فعاليت آنها بر سيستم مديريت يكپارچه موثر مي‌باشد به كار مي‌رود. این روش كنترل عمليات ايمني پرتوی و هسته‌ای را شامل نمی‌شود.

1. **تعاريف و اختصارات**
2. **استاندارد:** ويژگي هاي فني يا معيارهاي مورد نظر عمومي كه بر نتايج استوار علمي،فني و تجربي مبنمي بوده و با هدف ارتقاي سطح بهيته بهره وري جامعه، حفظ سلامتي عمومي و ايجاد پيشبرد اقتصادي و با همكاري و توافق ضمني و يا تاييد كلي همه افراد ذينفع تهيه شده و توسط نهادي معتير به تصويب مي رسد.
3. **روش‎اجرايي:** مدركي است كه روش مشخص‎شده‎ي انجام يك زيرفرآيند را ارائه مي‎دهد. در انجام (اجراي) اين زير​فرآيند يك يا چند واحد مي‎توانند مشاركت داشته باشند.
4. **شركت:** در اين مدرك منظور "شركت بهره‌برداري نيروگاه اتمي بوشهر" مي­باشد**.**
5. **واحد:** عنواني است كلي و عمومي كه به هر يك از معاونت‌ها، مديريت‌ها و يا گروه‌هاي موجود در ساختار شركت بهره‌برداري نيروگاه اتمي بوشهر اطلاق مي‌گردد**.**
6. **تضمين كيفيت:** فعاليت­هاي طرح­ريزي شده و سيستماتيك قابل اجرا به منظور آن كه تمام فعاليت­ها به شكل استقراريافته انجام شود و نتايج آنها، الزامات ارائه شده مربوط به كيفيت را نيز تامين نمايد.
7. **خطر:** به شرايطي اطلاق مي‌شود که داراي پتانسيل آسيب رساندن و صدمه به کارکنان، خسارت به وسايل، تجهيزات و ساختمان‌ها و از بين بردن مواد يا کاهش قدرت کارايي در اجراي يک عمل از پيش تعيين شده باشد.
8. **رويداد:** اتفاقي که منجر به يک حادثه شده و يا پتانسيل منجر شدن به حادثه را دارد.
9. **حادثه:** اتفاق يا رويداد ناخواسته­اي که ممكن است به مرگ، بيماري، جراحت، صدمه و يا آسيب به تجهيزات منجر شود.
10. **شبه‌حادثه:** رويدادي است که آسيبي به همراه نداشته باشد.
11. **ايمني تجهيزات فرآيند توليد**: تطابق خصوصيات و كيفيت تجهيزات فرآيند توليد با الزامات ايمني صنعتي در طول مونتاژ، دمونتاژ و بهره‌برداري در وضعيت­هايي كه در مدارك مصوب مشخص شده است ؛
12. **ايمني فرآيندهاي توليد:** تطابق خصوصيات و كيفيت فرآيندهاي توليد با الزامات ايمني صنعتي در وضعيت­هايي كه در مدارك مصوب مشخص شده است.
13. **شرايط كار ايمن:** شرايط كاري به گونه­اي باشد كه مواجهه با عوامل خطرناك و زيان­آور وجود نداشته باشد يا از حدود مجاز تجاوز ننمايد.
14. **عوامل خطرناك:** عوامل حاصل از فرآيندهاي توليد كه مي­تواند منجر به ايجاد شرايط خاصي همچون بيماري­هاي شغلي كاركنان، كاهش ظرفيت كار و يا تاثير منفي برروي سلامت نسل آينده شود.
15. **علايم هشدار دهنده:** علايمي كه جهت هشدار به كاركنان در زمينه خطرات احتمالي و ضرورت استفاده از تجهيزات حفاظتي مناسب و مرتبط و جهت مجاز دانستن يا ممنوع كردن فعاليت­هاي خاص براي كاركنان طراحي شده­اند.
16. **حادثه شغلي:** حادثه صنعتي كه باعث مواجهه كاركنان با عوامل زيان­آور صنعتي مي­شود.
17. **عوامل زيان­آور صنعتي:** عوامل صنعتي كه مواجهه با هر يك از آنها در زمان حادثه مي­تواند منجر به آسيب به كاركنان، مسمويت شديد يا كاهش ناگهاني و شديد سلامتي آنها شود.
18. **ايمني صنعتي:** سيستم پشتيبان حفاظت زندگي و سلامت كاركنان در طول فعاليت­هايي همچون وظايف فردي قانوني، وظايف عمومي، اقتصادي، سازماني، فني، بهداشتي، سلامتي، پزشكي، درماني و ديگر فعاليت­ها.
19. **بهداشت كار:** مجموعه الزامات سازماني، بهداشتي و سلامتي و فني و همچنين روش­هاي حذف و كاهش مواجهه كاركنان با عوامل زيان­آور صنعتي به مقاديري كه در حدود مجاز مي‏باشند.
20. **بيماري شغلي:** بيماري كه علت آن مواجهه كاركنان با عوامل زيان­آور صنعتي مي­باشد.
21. **تجهيزات حفاظتي كاركنان:** تجهيزات كه براي حفاظت كاركنان در مقابل عوامل خطرناك و زيان­آور صنعتي و يا براي حفاظت در مقابل تشديد اثرات مواجهه با آن عوامل به كار برده مي­شوند.
22. **الزامات ايمني صنعتي:** الزاماتي كه در دستورات سازماني، قوانين و الزامات طراحي، قوانين و دستورالعمل­هاي حكومتي و نظارتي مرتبط با كار و ايمني كار آمده است كه رعايت هر يك از آنها امكان شرايط كار ايمن را فراهم مي آورد و عملكرد كاركنان را نظم مي­دهد.
23. **شرايط كاري:** مجموعه عوامل فرآيندهاي توليدي كه بر سلامت و قابليت فعاليت افراد در طول كار تاثير مي­گذارد.
24. **كميته حفاظت فني و بهداشت كار:** به منظور تامين مشاركت كارگران و كارفرمايان و نظارت بر حسن اجراي مقررات حفاظت فني و بهداشت كار، صيانت نيروي انساني و منابع مادي كشور و همچنين پيشيگيري از حوادث و بيماري‌هاي ناشي از كار، حفظ و ارتقاي سلامتي كارگران و سالم­سازي محيط­هاي كار، تشكيل كميته‌هاي حفاظت فني و بهداشت كار با رعايت ضوابط و مقررات مندرج در "آيين­نامه حفاظت فني و بهداشت كار" وزارت كار، تعاون و رفاه اجتماعي صورت مي­گيرد.
25. **MSDS:** برگه اطلاعات ايمني مواد شيميايي
27. **کليات**
28. مدرك حاضر، اولین ویرایش (تجديد نظر 0) كنترل عمليات ايمني صنعتي و بهداشت حرفه‏اي و زيست محيطي با كد 99.BU.1 0.0.ABW.PRO.SD00000 بوده و از تاریخ اجرایی شدن این مدرک معتبر می‌باشد.
29. بازنگري دستورالعمل حاضر، هر 3 سال يكبار صورت مي­گيرد.
30. بازنگري خارج از دوره‌ي مشخص شده در بند 4-3 بر اساس موارد ذيل صورت مي‌پذيرد:

* براساس دستور رئيس نيروگاه و مديرعامل شركت؛
* بر اساس بازخورد حاصله از نتايج ارزيابي‌ها، ممیزی­ها ، بازرسی ها و ارزيابي داخلي و خارجي؛
* تغيير در وظايف و مسئوليت واحدهاي تعيين شده در اين مدرك براي ارائه توجيهات ايمني ورودي؛

1. دانستن مفاد مدرك حاضر براي افراد ذيل الزامي است:

* كليه معاونين و مديران شركت بهره‌برداري و پیمانکاران فعال در سایت واحد یکم؛

1. افراد ذيل بايستي با مفاد مدرك حاضر آشنا باشند:

* كليه كاركنان نيروگاه؛

1. **مسئوليت­ها**
2. مسئوليت سازماندهي تدوين، بازنگري، تاييد، تصويب، اجرايي شدن، به روزآوري و اعمال تغييرات به موقع مدرک حاضر برعهده‌ي مدير سيستم مديريت و نظارت مي‌باشد.
3. مسئوليت تصويب مدرك حاضر برعهده‌ي رييس نيروگاه و مديرعامل شركت مي‌باشد.
4. مسئوليت كلي و عمومي در قبال سازماندهي و كنترل فعاليت­هاي مرتبط با ايمني صنعتي و حفاظت كار بر عهده­ي رئيس نيروگاه و مديرعامل شركت مي­باشد.
5. مسئوليت مستقيم در قبال اجراي اقدامات فني لازم جهت دستيابي به برنامه ايمني صنعتي بر عهده­ي سرمهندس نيروگاه مي­باشد.
6. مسئوليت اخذ استعلام از معاونت ايمني، جهت خرید و یا حواله تحویل اقلام و تجهیزات موثر بر ايمني، سلامت و محيط زيست كاركنان بر عهده معاون پشتيباني فني و توسعه مي‌باشد.
7. مسئوليت اخذ اطلاعات محيط زيستي، ايمني و بهداشتي مواد شیمیایی خریداری شده جهت استفاده در فرآیندهای شركت از فروشنده و ارسال به معاونت ايمني بر عهده مدير بازرگاني و تجهيزات مي‌باشد.
8. مسئوليت اطلاع رساني و ارزيابي به هنگام عقد قرارداد درخصوص پیمانکارانی که فعالیت آنها می‌تواند موثر بر ايمني، سلامت و محيط زيست كاركنان و شركت باشد( مانند پیمانکاران ساختمانی، ناهارخوری، تعمیر و نگهداری و...) بر عهده مدير بازرگاني و تجهيزات مي‌باشد.
9. مسئوليت تهيه و ارسال MSDS مواد شيميايي موجود در شركت به واحدها بر عهده مدير شيمي مي‌باشد.
10. مسئولیت دريافت MSDS مواد خريداري شده از مدير شيمي و نصب در محل نگهداري و استفاده به عهده مديران واحدهاي مصرف کننده ماده مورد نظر می باشد.
11. مسئوليت دريافت تاييد معاون در زمينه کلیه نقل و انتقالات مربوط به كاركنان بر عهده رئيس مركز منابع انساني و آموزش انجام دهد.
12. مديريت سيستم مديريت و نظارت و مديريت ايمني صنعتي و بهداشت حرفه‌اي در صورت مشاهده موارد نا ایمن و خطرساز و همچنين آسيب رسان به محيط زيست از سوی کارکنان، پیمانکاران و بازدیدکنندگان، به منظور پیشگیری از وقوع سوانح يا پيامدهاي زيست محيطي، مسئوليت گزارش دهي به معاونت ايمني را بر عهده دارند.
13. مسئولیت تعمیر و نگهداری کلیه ماشین آلات و تجهیزات موثر بر ايمني، سلامت و محيط زيست كاركنان شركت بر عهده معاون تعمير و نگهداري می‌باشد.
14. مسئوليت اجراي اين روش اجرايي بر عهده كليه مديران واحدهاي شركت مي‌باشد.
15. مسئوليت نظارت بر حسن اجراي صحيح و مؤثر روش اجرايي حاضر بر عهده‌ي معاون ايمني مي­باشد.
16. **شرح**
17. **مجوزهای ايمني و ريست محيطي**

برای فعالیت های ( عادي / غير عادي ) با ریسک بالا و یا فعالیت هایی که احتمال وقوع سوانح و يا پيامدهاي محيط زيستي را به دنبال دارند، با توجه به دستورالعمل صدور مجوز ايمني ارسالي از سازمان با كد مدركQ-HSE-13 مجوز ايمني انجام کار صادر گرديده و تحت كنترل قرار مي گيرند .

1. **دستورالعمل‌های ایمنی و زيست محيطي**

-2-1- پس از شناسایی خطرات و جنبه هاي محيط زيستي و مشخص نمودن ریسک ها ، پيامدها و طبقه بندي آنها و با توجه به اهميت موضوع ، برای كليه فعاليت هاي موثر بر ايمني، بهداشت و محيط زيست، با تشخيص معاونت ايمني،سلامت و محيط زيست گروه و نماينده مديريت و عضو كميته اجرايي معاونت/مديريت مربوطه در ستاد گروه ( پس از بررسي اينكه عدم وجود روش اجرايي و دستورالعمل باعث انحراف از خط مشي ، اهداف سيستم هاي مديريتي مي گردد ) ، روش اجرايي و دستورالعمل هاي مورد نياز تهیه، تاييد ، تصويب گرديده و بر اساس روش اجرايي كنترل مدارک با كد مدرك G-Q-01-001توزيع و تحت كنترل قرار مي گيرند .

5-2-2- درصورت اضافه شدن فعالیت جدید و يا تغيير فعاليت / فرآيند/ خدمات جاري ، خطرات و جنبه هاي جديد شناسايي و ارزيابي شده و پس از مشخص نمودن ریسک ها وپيامدها و با تشخيص معاونت ايمني،سلامت و محيط زيست گروه و نماينده مديريت و عضو كميته اجرايي معاونت/مديريت مربوطه در ستاد گروه ، روش اجرايي و دستورالعمل هاي مورد نياز تهیه، تاييد ، تصويب گرديده بر اساس روش اجرايي كنترل مدارک با كد مدرك G-Q-01-001توزيع و تحت كنترل قرار مي گيرند

1. **کنترل مربوط به خرید و تحویل کالاها، تجهیزات و انجام خدمات**

-3-1-كليه كالاها ، تجهيزات و خدماتي كه مؤثر بر ايمني ، سلامت و محيط زيست گروه مي باشند، با نظارت و تائيد معاونت ايمني ، سلامت و محيط زيست گروه با توجه به دستورالعمل كنترل اقلام و انبار با كد مدرك G-P-02-014 تحت كنترل قرار مي گيرند.

يادآوري : عقد قرارداد با پيمانكاران تهيه ، نگهداري ، طبخ غذا و همچنين ورود مواد غذائي باید با تاييد معاونت ايمني ، سلامت و محيط زيست گروه صورت پذیرد.

1. **کنترل مواد (استفاده ، نگهداری و حمل مواد شیمیایی)**

5-4-1- كليه مواد شيميايي در سطح ستاد گروه داراي فرم اطلاعات ايمني مواد شيميايي (MSDS) مي باشد.

5-4-2- واحد مصرف کننده موظف است قبل از استفاده از مواد شیمیایی در اختيار ، معاونت ايمني ،سلامت و محيط زيست را مطلع کرده و پیگیری لازم درخصوص اخذ MSDS مواد را انجام دهد و پس از دريافت آن، ضمن نصب MSDS در محل نگهداري و استفاده مطابق اطلاعات مندرج در برگه هاي ياد شده، كاركنان مرتبط با فرايند مربوطه را مطلع نموده و اقدامات لازم را به عمل آورد.

1. **کنترل عملیات پیمانکاران ، بازدید کنندگان و سایر گروه‌های ذی نفع**
2. **تشویقات و تنبیهات**
3. **کنترل تجهیزات و ماشین آلات/ خودروها**

-7-1- تجهیزات و ماشین آلاتی که می توانند باعث بروز سوانح و انحراف از اهداف و مقررات ایمنی و بهداشتی و محيط زيستي گردند ، با توجه به الزامات ايمني و محيط زيستي مربوطه در بازديدهاي دوره اي تحت كنترل قرار مي گيرند.

5-7-2- كليه خودروهايي كه در اختيار معاونت/ مديريت هاي ستاد گروه مي باشند، از طريق اخد معاينه فني و كنترل هاي دوره اي نيز بر اساس چك ليست هاي تهيه شده، تحت كنترل قرار مي گيرند.

1. **نقل و انتقال، تغییر ساعت کاری و شیفت کاری کارکنان**
2. **خدمات بهداري**
3. **خدمات آتش نشاني و اطفاي حريق**
4. **مديريت پسماند**

-11-1- كليه پسماندهاي توليد شده در سطح ستاد گروه مطابق قانون مديريت پسماندهاي سازمان محيط زيست، تحت كنترل مي باشد.

5-11-2- پساب هاي صنعتي / انساني در سطح گروه از طريق تصفيه خانه هاي فاضلاب تصفيه گرديده و صحت كاركرد و اطمينان از در حد مجاز بودن خروجي اين تصفيه خانه ها نيز از طريق پايش هاي دوره اي و اندازه گيري توسط آزمايشگاه هاي معتبر تحت كنترل مي باشد.

1. **فعالیتهای مربوط به کنترل و بهینه سازی مصرف منابع و انرژی**
2. **پروانه سلامت مخازن تحت فشار، بویلرها، بالابرها و ...**

طبق آیین نامه حفاظت و بهداشت کار تحت کنترل می‌باشد**.**

1. مركز منابع انساني و آموزش موظف است در اختصاص مشاغل براي افراد (استخدام جديد و يا تغيير شغل)، تناسب­ جسماني و رواني افراد جهت انجام ايمن شغل آنها را در نظر بگيرد.
2. مديران واحدها بايد برنامه تمرين و آموزش كاركنان را بر اساس برنامه حفظ صلاحيت كاركنان آن واحد كه به صورت سالانه تهيه مي­شود اجرا نموده و گزارش انجام آن را به مركز منابع انساني و آموزش ارسال نمايند.
3. ترويج مباحث ايمني صنعتي جهت بهبود وضعيت ايمني صنعتي و سلامت كاركنان و محيط كار به روش‎هاي زير انجام مي­گردد:

* مطرح شدن مباحث آموزشي مرتبط با ايمني صنعتي و بهداشت و سلامت كاركنان و محيط كار و در جلسات هفتگي معاونين، در جلسات داخلي معاونت­ها و مديريت­هاي مستقل با مديران و كاركنان خود و در جلسات روزانه تعميرات (در زمان تعميرات)؛
* ارائه مطالب با موضوع حوادث رخ­داده در نيروگاه و پيامد تخطي از الزامات ايمني صنعتي در جلسات معاونان و مديران واحدهاي نيروگاه با كاركنان خود؛
* اطلاع­رساني از طريق توزيع و نصب بروشور، بنر و غيره با محوريت ايمني صنعتي؛
* نصب پوسترهايي با موضوع ايمني صنعتي در محل­هاي كاري؛

1. جهت پايش و بهبود وضعيت ايمني صنعتي و سلامت و بهداشت كاركنان و محيط كار به طور پيوسته اماكن و واحدهاي نيروگاه تحت كنترل و پايش قرار گرفته و نتايج كنترل و بازرسي به اطلاع مديران واحدهاي بازرسي شونده مي­رسد. انواع كنترل و پايش وضعيت ايمني صنعتي و بهداشت حرفه‏اي اماكن نيروگاه عبارتند از:

* كنترل و بازرسي­هاي برنامه­ريزي شده مطابق با گراف بازرسي مديريت ايمني صنعتي و بهداشت حرفه‏اي و خارج از برنامه بازرسان ايمني صنعتي و بهداشت حرفه­اي، از اماكن نيروگاه؛
* نظارت و بازرسي جامع از واحدها بر طبق برنامه زمان­بندي مديريت سيستم مديريت و نظارت؛
* کنترل و نظارت بر فعاليت­هاي كاركنان تعميراتي در زمان تعميرات؛
* بازرسي­هاي مديران و معاونان از اماكن و واحدهاي نيروگاه؛
* ثبت و بررسي حوادث و كاهش سطح آنها به حداقل سطح قابل قبول؛
* شناسايي انحراف از استانداردهاي بهداشتي و سلامتي در موقعيت­هاي كاري و رفع آنها؛
* تجهيز كاركنان با وسايل حفاظت فردي و جمعي مطابق با قوانين و استانداردها. تجهيزات حفاظت فردي مطابق با مدرك "دستورالعمل تهيه و توزيع لوازم حفاظت فردي" به شماره 99.BU.1 0.0.ABW.INS.ISM10045 تهيه و توزيع مي­شوند؛

1. ايمني تجهيزات نيروگاه با بهره‌برداري و تعمير و نگهداري هر يك از تجهيزات بر اساس استاندارها و الزامات بهره‌برداري و تعمير و نگهداري آن تجهيز حاصل مي­گردد و به روش­هاي­ زير فراهم مي­شود:

* انجام کنترل ورودي تجهيزات، مطابق با مشخصات فني، قوانين ايمني، استاندارها و جزئيات سفارش؛
* در زمان انجام تعميرات تجهيزات، بكارگيري دستورالعمل­هاي شركت سازنده تجهيز و رعايت استانداردها، الزامات، قوانين و دستورالعمل­هاي ايمني؛
* انجام تعميرات به­موقع و به­روزآوري تجهيزات مطابق با برنامه زمان­بندي­ شده؛
* جايگزيني تجهيزات قديمي با تجهيزات جديد و ايمن­تر؛

1. ايمني فرآيندهاي توليدي به صورت ذيل فراهم مي­شود:

* انجام اقدامات و فعاليت­هاي فني بر اساس استانداردها، الزامات و قوانين؛
* بهره­گيري از تجهيزات حفاظتي، مكانيزه كردن، خودكار­سازي، كنترل از راه دور، بازرسي­هاي اپراتوري و پايش (مونيتورينگ) و سيستم اعلان و هشدار؛
* مستند­سازي فعاليت­ها و فرآيندها؛
* اجراي فرآيندهاي توليد مطابق با برنامه زماني مصوب و مستندات آن فرآيندها؛

1. ايمني ساختمان­ها، سازه­ها و محل­هاي كاري با رعايت الزامات ايمني صنعتي در طول طراحي، ساخت، بهره‌برداري، بازسازي و تعمير به صورت ذيل فراهم مي­شود:

* طراحي كارشناسانه مطابق با الزامات ايمني صنعتي و مقررات ملي ساختمان؛
* انتخاب تجهيزات ساختان­ها مطابق با طراحي مصوب، تا شرايط بهره‌برداري ايمن، نگهداري، دسترسي به محل­هاي خدمات­دهي، معابر مورد نياز و خروجي­هاي اضطراري فراهم شود؛
* بهره‌برداري ساختمان­ها، سازه­ها و مكان­هاي توليدي مطابق با قوانين ايمني صنعتي، بهداشتي و استانداردها انجام شود؛
* تعمير ساختمان­ها و سازه­ها به هنگام خروج آنها از شرايط بهره‎برداري ايمن؛
* بازرسي و نظارت مديريت سيستم مديريت و نظارت از ساختمان­ها و سازه­ها به هنگام بهره‌برداري؛

1. سلامتي و بهداشت كاركنان توسط عوامل ذيل تامين مي­گردد:

* درنظر گرفتن حالت بهينه كار و استراحت كه شامل گردش شيفت و وجود استراحت در طول شيفت­ كاري و ميان شيفت­هاي كاري با توجه به نوع شغل افراد مي­باشد؛
* تامين وعده­هاي غذايي ضروري و لازم در طول شيفت كاري (غذاي اصلي و ميان وعده)؛
* نظارت بر سلامت و بهداشتي بودن مواد غذايي و آب شرب مصرفي كاركنان؛
* در نظر گرفتن رختكن، رختشوي­خانه و حمام براي كاركنان؛

1. خدمات درمان و پيشگيري كاركنان توسط عوامل ذيل تامين مي­گردد:

* استقرار پايگاه اورژانس پزشكي در داخل نيروگاه؛
* استقرار درمانگاه پزشكي در داخل كمپ مسكوني مرواريد؛
* انجام آزمايشات پزشكي اوليه (بدو استخدام) و معاينات شغلي دوره­اي (طب كار) و در صورت نياز ارجاع آنها جهت انجام معاينات تكميلي و تخصصي؛
* معاينه پزشكي كاركنان اتاق كنترل و در صورت نياز ديگر كاركناني كه فهرست آنها به تصويب سرمهندس نيروگاه رسيده است قبل از شروع شيفت؛

1. **مراجع**

**7-1) مراجع**

* **فهرست تعاريف و اصطلاحات عمومي نيروگاه اتمي بوشهر** 38.BU.1 0.0.QA.LST.MSIM16729 **ويرايش 0؛**
* **دستور­العمل نحوه‌ي تدوين روش‎اجرايي و دستورالعمل به شماره** 99.BU.1 0.0.AB.INS.TDPM12892 **ويرايش 3؛**
* MANAGEMENT OF BNPP-1 INDUSTRIAL SAFETY (90.BU.10.0.QA.QAPOP.BNPP025).

**7-2) پيوست:**

پيوست ندارد.

**فهرست كاركناني كه مدرك حاضر را مطالعه نمود‌ه‌اند**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **نام ‌و نام‌خانوادگي** | **سمت** | **تاريخ** | **امضاء** | **ملاحظات** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### جدول نمايش تغييرات مدرك ‌حاضر

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره تغيير** | **شماره صفحات** | | | | **شماره گواهي اعمال تغييرات** | **تاريخ گواهي اعمال تغييرات** | **نام و نام خانوادگي فرد اعمال كننده تغييرات** | **تاريخ، امضاء فرد اعمال كننده تغييرات** |
| **تغيير داده شده** | **جايگزين شده** | **جديد** | **باطل شده** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### فهرست كاركناني كه تغييرات مدرك حاضر را مطا‌لعه نمود‌ه‌اند

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **نام ‌و نام‌خانوادگي** | **سمت** | **شماره تغييرات** | **تاريخ** | **امضاء** | **ملاحظات** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |