****

|  |
| --- |
| **مشخصات سند** |
| **عنوان سند:** روش اجرایی تمدید و تجدید گواهینامه‌های اعضای کمیسیون دائمی صدور گواهینامه آزمون‌های غیرمخرب نیروگاه اتمی بوشهر |
| **نوع سند:** روش اجرایی  | **شماره سند**: LMO-QCC-PRC-32-0 |
| **ویرایش:** صفر | **صفحه**: 18 |

|  |
| --- |
| **اقدام­کنندگان** |
| **اقدامات** | **نام و نام­خانوادگی** | **سمت سازمانی** | **امضا** |
| **تهیه کنندگان:** | سحر پرویزیحسین شیرخانیحمیدرضا جهانگردرضا پورپناد | کارشناس مرکز مهندسی مواد |  |
| **تأیید کننده:** | حسین توکلی | مدیر گروه مرکز مهندسی مواد |  |
| **تصویب کننده:** | بهروز رک­رک | رئیس مرکز مهندسی مواد |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **مرجع تأیید و ثبت** | **نام و نام­خانوادگی دبیر** | **شماره و تاریخ صورت­جلسه** | **امضا** |
| شورای علمی و فنی ارگان اصلی مواد | پروین سلیمانی | جلسه شماره: |  |
| تاریخ:  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **مرجع نگهداری سند** | **پرونده** | **قسمت** | **تاریخ و شماره ابلاغ سند** |
| دبيرخانه شوراي علمي و فني ارگان |  |  |  |

**جدول تغییرات مدرک:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **شماره ویرایش** | **تاریخ ویرایش** | **شماره فرم درخواست تغییر** | **شرح بازنگری** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**فهرست مطالب**

[**1- هدف** 4](#_Toc83020292)

[**2- دامنه کاربرد** 4](#_Toc83020293)

[**3- تعاریف** 4](#_Toc83020294)

[**4- مسئولیتها** 6](#_Toc83020295)

[**5- شرح روش اجرایی** 6](#_Toc83020296)

[1-5- نحوه ارسال درخواست جهت تمدید و تجدید گواهینامه سطح III 7](#_Toc83020297)

[2-5- الزامات تشکیل کمیسیون تایید صلاحیت 8](#_Toc83020298)

[1-2-5- ترکیب و مراحل اجرایی انتخاب و احراز صلاحیت اعضا کمیسیون تایید صلاحیت 8](#_Toc83020299)

[3-5- برگزاری کمیسیون تایید صلاحیت ارگان اصلی مواد 9](#_Toc83020300)

[1-3-5- تمدید گواهینامه 9](#_Toc83020301)

[1-1-3-5- بررسی دانش از طریق مصاحبه علمی 9](#_Toc83020302)

[2-1-3-5- امتیازدهی 10](#_Toc83020303)

[2-3-5- تجدید گواهینامه 10](#_Toc83020304)

[1-2-3-5- بررسی دانش از طریق مصاحبه علمی 10](#_Toc83020305)

[2-2-3-5- آزمون عملی 11](#_Toc83020306)

[3-2-3-5- بررسی مدارک و سوابق 11](#_Toc83020307)

[4-2-3-5- امتیازدهی 13](#_Toc83020308)

[4-5- مدت زمان اعتبار گواهینامه 13](#_Toc83020309)

[**6- مستندات مربوطه** 13](#_Toc83020310)

[**7- محل و مدت زمان نگهداری سوابق** 13](#_Toc83020311)

[**8- توزیع نسخ** 13](#_Toc83020312)

[**9-پیوست‌ها** 13](#_Toc83020313)

# **1- هدف**

هدف از تدوین این مدرک، تشریح روش اجرایی به منظور تمدید گواهینامه‌های اعضای کمیسیون دائمی صدور گواهینامه آزمون‌های غیرمخرب(مخرب و غیر مخرب) نیروگاه اتمی بوشهر توسط ارگان اصلی مواد و انجام فعالیت­های لازم جهت تمدید گواهینامه‌ها همچون نحوه امتیازدهی، بررسی تجارب و سنجش دانش تخصصی و دانش استانداردهای روس از طریق مصاحبه علمی می‌باشد.

# **2- دامنه کاربرد**

این روش اجرایی کلیه فرایندهای مرتبط با تمدید گواهینامه‌های اعضای کمیسیون دائمی صدور گواهینامه آزمون‌های غیرمخرب نیروگاه اتمی بوشهر را در برمی­گیرد. این روش اجرایی برای آزمون‌های غیرمخرب زیر کاربرد دارد:

* آزمون ذرات مغناطيسي[[1]](#footnote-1)
* آزمون مايع نافذ[[2]](#footnote-2)
* آزمون پرتو نگاري[[3]](#footnote-3)
* آزمون فراصوتي[[4]](#footnote-4)
* آزمون چشـمي[[5]](#footnote-5)
* آزمون جریان‌های گردابی [[6]](#footnote-6)
* ازمونهای مخرب نیز اضافه شود

# **3- تعاریف**

**ارگان اصلی مواد**: مجموعه­ای است که توسط سازمان انرژی اتمی ایران به رسمیت شناخته شده است تا با ارائه خدمات فنی و مهندسی در زمینه مواد ازجمله انتخاب مواد، جوشکاری و تأیید مواد و روش‌های کیفیت ساخت تجهیزات، لوله­ها و اتصالات فلزی و ارزیابی عمر در صنعت هسته­ای کشور فعالیت نماید.

**کميسيون تایید صلاحیت و صدور گواهی:** کمیسیون تایید صلاحیت و صدور گواهی در ارگان اصلی مواد، مرجع تصمیم‌گیری در خصوص تایید و انتخاب مواد جدید، معادل‌یابی مواد، ارزیابی و تایید صلاحیت بازرسان و جوشکاران، تایید دستورالعمل‌ها و برنامه‌های آموزشی در خصوص آزمون‌های کارکنان پیمانکاران، بهره‌برداران، بازرسان و صدور، تعلیق یا لغو مجوز فعالیت آنها است.

**آزمون‌های غیرمخرب[[7]](#footnote-7):** به آزمون‌های بازرسی اطلاق می‌گردد که با استفاده از روش‌های فیزیکی-شیمیایی و بدون آسیبی به قطعه تحت آزمون، عیوب احتمالی موجود در آن شناسایی گردد.

**آزمون‌های مخرب-اضافه شود.**

**امتحان عملی[[8]](#footnote-8):** ارزيابي مهارت‌هاي عملي، كه بوسيله آن آشنايي و توانايي داوطلب در انجام آزمون نشان داده مي‌شود.

**احراز شرایط[[9]](#footnote-9):** نشان دادن خصوصیات فیزیکی، دانش، مهارت، آموزش و تجربه لازم برای انجام صحیح وظایف است.

**گواهی کردن[[10]](#footnote-10):** روش‌های اجرایی مورد استفاده توسط موسسه گواهی‌کننده جهت تایید اینکه الزامات احراز شرایط برای یک روش، سطح و بخش برآورده شده و منجربه صدور گواهینامه شده است.

**وقفه قابل‌توجه[[11]](#footnote-11):** عدم فعاليت فرد به مدت بيش از يك سال متوالي يا دو ياچند دوره كوتاه مدت كه مجموع آنهـا بـيش از دوسال باشد، به‌دليل غيبت يا تغيير در فعاليتي كه باعـث شـود فـرد داراي گواهينامـه از اجـراي وظـايف مرتبط با روش و بخش‌هاي صنعتي مربوط در سطح گواهينامه اخذ شده، بازبماند.

يادآوري - تعطيلات رسمي يا دوره‌هاي بيماري يا دوره‌هاي آموزشي كمتـر از 30 روز در محاسـبه وقفـه منظور نمي‌شوند.

# **4- مسئولیت­ها**

مسئولیت اجرای این مدرک به عهده رئیس کمیسیون‌ تایید صلاحیت ارگان اصلی مواد می‌باشد. مسئولیت نظارت بر حسن اجرای مدرک بر عهده رئیس ارگان می­باشد.

# **5- شرح روش اجرایی**

بر اساس شرح وظایف مندرج در ساختار سازمانی ارگان اصلی مواد و توافقات به عمل آمده فی‌مابین ارگان اصلی مواد و نظام ایمنی هسته‌ای به شماره نامه 116865/00 مورخ 01/04/1400، مقرر گردید تا زمان احراز شرایط و اخذ مجوز تایید صلاحیت کارکنان آزمون‌های غیرمخرب در ارگان اصلی مواد، مجوز تمدید گواهینامه کارکنان آزمون‌های غیر مخرب بوشهر به این ارگان اعطا شود.

تمدید و تجدید گواهینامه‌های سطح III بر اساس استانداردهای روسی، برای هر یک از آزمون‌های غیر مخرب(تصحیح شود در کل متن) شامل؛ بازرسی چشمی، مایع نافذ، فراصوتی، ذرات مغناطیسی، پرتونگاری و جریان های گردابی در کمیسیون صدور گواهینامه ارگان اصلی مواد انجام می‌گردد.

تمدید گواهینامه‌های اعضای دارای گواهینامه سطح III آزمون‌‌ غیر مخرب مربوطه بر اساس استانداردهای روسی به منظور حصول اطمینان از آمادگی افراد در مرحله "**بررسی دانش تخصصی و دانش به کارگیری استاندارد از طریق مصاحبه علمی**" با رعایت قوانین، استانداردها، دستورالعمل‌ها و سایر مدارک مربوطه برای هر یک از آزمون‌های غیرمخرب انجام می‌گردد.

تجدید و تمدید گواهینامه‌های اعضای دارای گواهینامه سطح III آزمون‌‌ غیر مخرب مربوطه بر اساس استانداردهای روسی به منظور حصول اطمینان از آمادگی افراد به دو صورت زیر با رعایت قوانین، استانداردها، دستورالعمل‌ها و سایر مدارک مربوطه برای هر یک از آزمون‌های غیرمخرب انجام می‌گردد.

الف- تجدید گواهینامه ها در دو مرحله شامل "**بررسی دانش تخصصی و دانش به کارگیری استاندارد از طریق مصاحبه علمی**" و "**آزمون عملی**" صورت میگیرد.

ب- تمدید گواهینامه ها در یک مرحله شامل"**بررسی مدارک و سوابق**" انجام میشود.

شخص در انتخاب موارد الف یا ب مختار استاگر مورد ب انتخاب شود، متقاضی می‌بایستی، تاییدیه مکتوب برای هر یک از الزامات این مورد را برای ارگان اصلی مواد تهیه نماید.

مطابق با آنچه که در ادامه آورده شده است، در صورت کسب حداقل امتیاز برای فرد متقاضی گواهینامه‌ای صادر می‌گردد. گواهینامه صادر شده از سوی ارگان به مدت 3 سال معتبر خواهد بود.

برای متقاضیانی که نتیجه آزمون آنها قابل قبول نبوده است، نتیجه نهایی کمیسیون صدور گواهینامه ارگان اصلی مواد به آنها ابلاغ خواهد گردید و پس از گذشت یک ماه مجددا امکان درخواست برای حضور در ارزیابی برای آنها امکان‌پذیر خواهد بود.

## 1-5- نحوه ارسال درخواست جهت تمدید و تجدید گواهینامه سطح III

پيش از پايان اولين دوره اعتبار گواهينامه پس از صدور آن، شخص گواهي‌شده مي‌تواند از طريق ارگان اصلی مواد، نسبت به **تمدید[[12]](#footnote-12) گواهينامه** براي دوره مشابه، اقدام نمايد، مشروط بر آنكه شرایط زیر را احراز نماید.

* ارائه شواهد مستند مبنی بر رضایت‌بخشی سنجش سلامت بینایی؛
* ارائه شواهد مستند قابل تایید در رابطه با انجام مستمر و رضایت‌بخش فعالیت‌های شغلی بدون وقفه قابل‌توجه.

پيش از پايان دوره دوم اعتبار گواهينامه يا حداقل هر 6 سال يك بار شخص گواهي‌شده مي‌تواند از طريق ارگان اصلی مواد، نسبت به **تجديد[[13]](#footnote-13) گواهينامه** براي دوره مشابه، اقدام نمايد، مشروط بر آنكه شرط زیر را احراز نماید.

* ارائه شواهد مستند مبنی بر رضایت‌بخشی سنجش سلامت بینایی؛

به منظور تمدید و تجدید گواهینامه‌های سطح III ، متقاضی می‌بایست فرم ضمیمه یک و دو روش اجرایی حاضر را تکمیل نموده و به همراه مستندات مربوطه به ارگان اصلی مواد ارسال نماید. پس از دریافت و بررسی مستندات مذکور، در صورت نیاز به اطلاعات تکمیلی و بر اساس اعلام ارگان اصلی مواد این اطلاعات می‌بایستی ظرف مدت 3 روز کاری به این ارگان ارائه گردد. پس از آن پیشنهاد زمانی ارگان اصلی مواد برای برگزاری کمیسیون به منظور بررسی دانش به متقاضی اعلام می‌گردد و در صورت تایید متقاضی و تایید ریاست ارگان اصلی مواد ظرف مدت 10 روزکمیسیون صدور گواهینامه برگزار می‌شود.

## 2-5- الزامات تشکیل کمیسیون تایید صلاحیت

### 1-2-5- ترکیب و مراحل اجرایی انتخاب و احراز صلاحیت اعضا کمیسیون تایید صلاحیت

در این خصوص بند 5-1 و 5-2 مدرک "**روش اجرایی انتخاب و احراز صلاحیت اعضا کمیسیون تایید صلاحیت**" با کد LMO-STC-PRC-23-0 ملاک عمل می‌باشد. انتخاب اعضای موقت کمیسیون به‌گونه‌ای خواهد بود که افراد زیر الزاماً در کمیسیون حضور داشته باشند.

* رئیس کمیسیون یا جانشین رئیس کمیسیون
* حداقل یک نفر متخصص دارای گواهینامه سطح III در یکی از زمینه‌های آزمون غیرمخرب مربوطه بر اساس استانداردهای روسی صنعت هسته ای
* حداقل یک نفر متخصص دارای گواهینامه سطح III بر اساس ISO 9712 و یا ASNT در زمینه آزمون غیرمخرب مربوطه.(در صورت حضور دو نفر متخصص دارای گواهینامه سطح III بر اساس استانداردهای روسی صنعت هسته ای این بند ضروری نیست )
* از مرکز نظام ایمنی هسته ای برای معرفی نماینده درخواست ارسال می شود و در صورت معرفی، نماینده نظام ایمنی عضو کمیسیون(نماینده ناظر بر کمیسیون است و نه عضو کمیسیون) خواهد بود.
* اعضای کمیسیون بر اساس حکم رئیس ارگان مواد تعیین و ابلاغ می گردد.

## 3-5- برگزاری کمیسیون تایید صلاحیت ارگان اصلی مواد

### 1-3-5- تمدید گواهینامه

پس از دریافت درخواست متقاضی و در صورت احراز شرایط سلامت بینایی و عدم وقفه قابل‌توجه در فعالیت‌های شغلی کمیسیون تایید صلاحیت مطابق با الزامات بند 5-2- روش اجرایی حاضر تشکیل و صلاحیت متقاضی به منظور تمدید گواهینامه‌های سطح III با "**بررسی دانش از طریق مصاحبه علمی**" مورد سنجش قرار می‌گیرد.

### 1-1-3-5- بررسی دانش از طریق مصاحبه علمی

در این مرحله، به منظور ارزیابی دانش متقاضی و احراز شرایط، توانمندی متقاضی در زمینه روش آزمون غیرمخرب در دو حوزه دانش تخصصی و دانش به کارگیری استانداردهای روسی مربوطه از طریق مصاحبه علمی در کمیسیون صدورگواهینامه ارگان اصلی مواد سنجیده می‌شود. برای مصاحبه علمی بلیط‌های شامل سوالاتی در زمینه‌ روش آزمون تهیه شده و پس از انتخاب یک بلیط توسط متقاضی مطابق با الزامات جدول 1، از وی مصاحبه به عمل آورده خواهد شد.

**جدول 1- تعداد و موضوع سوالات مصاحبه علمی تمدید گواهینامه.**

| **ردیف** | **موضوع** | **تعداد سوالات مصاحبه علمی** |
| --- | --- | --- |
| 1 | دانش مرتبط با روش موردنظر در سطح 3 | 3 |
| 2 | كاربرد روش آزمون غيرمخرب در بخش مورد نظر، شامل كدها، استانداردها، مشخصات و روش‌هاي اجرايي. (امتحان از كدها، استانداردها، مشخصات و روش‌هاي اجرايي مي‌تواند به صورت كتاب باز برگزار گردد.) | 2 |

مصاحبه علمی به منظور بررسی دانش تخصصی و دانش استانداردهای روسی در خصوص روش مورد نظر، بر اساس ابلاغیه و در وقت اداری انجام می‌شود، در این ابلاغیه روز، ساعت و محل برگزاری مصاحبه برای هریک از آزمون‌های غیرمخرب ابلاغ می‌گردد.

### 2-1-3-5- امتیازدهی

پس از بررسی دانش متقاضی از طریق مصاحبه علمی در کمیسیون تایید صلاحیت، توسط اعضای کمیسیون به متقاضی امتیاز داده می‌شود. حداقل امتیاز قبولی 70 می‌باشد.

### 2-3-5- تجدید گواهینامه

پس از دریافت درخواست متقاضی و تشکیل کمیسیون مطابق با الزامات بند 5-2- روش اجرایی حاضر، صلاحیت افراد متقاضی به منظور تجدید گواهینامه‌های سطح III به دو صورت زیر با رعایت قوانین، استانداردها، دستورالعمل‌ها و سایر مدارک مربوطه برای هر یک از آزمون‌های غیرمخرب مورد سنجش قرار می‌گیرد.

الف- در سه مرحله شامل "بررسی دانش تخصصی و دانش به کارگیری استاندارد از طریق "آزمون کتبی"، "مصاحبه " و "آزمون عملی"، یا

ب- در یک مرحله"**بررسی مدارک و سوابق**".

### 1-2-3-5- بررسی دانش از طریق مصاحبه علمی

در این مرحله، به منظور ارزیابی دانش متقاضی و احراز شرایط، توانمندی متقاضی در زمینه روش آزمون غیرمخرب در دو حوزه دانش تخصصی و دانش به کارگیری استانداردهای روسی مربوطه از طریق آزمون کتبی و مصاحبه علمی در کمیسیون صدورگواهینامه ارگان اصلی مواد سنجیده می‌شود.

* **آزمون کتبی**

متقاضی می‌بایستی در روز برگزاری کمیسیون و پیش از تشکیل کمیسیون، امتحانی شامل 20 سوال چهارگزینه‌ای که در زمینه کاربرد روش آزمون در بخش صنعتی مورد نظر (مطابق با جدول 2) و نشان‌دهنده درک وی از استانداردهای روسی و تکنولوژی مورد استفاده باشد و همچنین حداق 20 سوال چهارگزینه‌ای را در زمینه استانداردهای مرتبط را با موفقیت بگذراند.

* **مصاحبه علمی**

برای مصاحبه علمی بلیط‌های شامل سوالاتی در زمینه‌ روش آزمون تهیه شده و پس از انتخاب یک بلیط توسط متقاضی مطابق با الزامات جدول 2، از وی مصاحبه به عمل آورده خواهد شد.

**جدول 2- تعداد و موضوع سوالات آزمون کتبی و مصاحبه علمی تجدید گواهینامه.**

| **ردیف** | **موضوع** | **تعداد سوالات آزمون کتبی** | **تعداد سوالات مصاحبه علمی** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | دانش مرتبط با روش موردنظر در سطح 3 | 20+20 | 3 |
| 2 | كاربرد روش آزمون غيرمخرب در بخش مورد نظر، شامل كدها، استانداردها، مشخصات و روش‌هاي اجرايي. (امتحان از كدها، استانداردها، مشخصات و روش‌هاي اجرايي مي‌تواند به صورت كتاب باز برگزار گردد.) | 2 |

مصاحبه علمی به منظور بررسی دانش تخصصی و دانش استانداردهای روسی در خصوص روش مورد نظر، بر اساس ابلاغیه و در وقت اداری انجام می‌شود، در این ابلاغیه روز، ساعت و محل برگزاری مصاحبه برای هریک از آزمون‌های غیرمخرب ابلاغ می‌گردد.

### 2-2-3-5- آزمون عملی

داوطلب باید آزمون عملی که نشان‌دهنده مهارت فعلی وی در انجام کار مطابق با دامنه کاربرد گواهینامه صادر شده است را با موفقیت به پایان برساند.

### 3-2-3-5- بررسی مدارک و سوابق

 به‌منظور بررسی مدارک و سوابق، متقاضی داراي گواهينامه سطح III طبق جدول 3 امتيازهايي را براساس ميزان حضور در هر یک از فعاليت‌هاي مختلف آزمون غيرمخرب كسب مي‌نمايد. جهت اطمينان از تناسب گستردگي فعاليت‌ها، محدوديت‌هايي در مقدار امتيازهاي حداكثر كه در هر سال و در هر فعاليت مي‌تواند كسب نمايد، اعمال شده است.

**جدول 3- امتیازات مربوط به مدارک و سوابق.**

| مورد | فعاليت | امتيازات منظور شده براي هر مورد (يا عملكرد) | حداكثر امتياز در سال برايهر مورد | حداقل امتياز در 3 سال براي هر مورد | حداكثرامتياز در 3سال براي هر مورد |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | عضويت در هر يك از انجمن‌هاي آزمون غيرمخرب، حضور در سمينارها، همايش‌ها، كنفرانس‌ها و/ يا دوره‌هاي دربرگيرنده آزمون غيرمخرب و علوم و فنون مرتبط با آن | 2 | 6 | - | 10 |
| 1-2 | مشارکت و ایفای نقش در جلسات، کمیته ها یا گروه­های کاری مرتبط با آزمون غیرمخرب | 2 | 16 | - | 20 |
| 2-2 | عضويت در جلسات، كميته‌ها يا گروه‌هاي كاري مرتبط با آزمون غيرمخرب | 2 | 16 | - | 20 |
| 3 | مشاركت علمي/ فني در انتشارات يا تحقيقات مرتبط با آزمون غيرمخرب | 6 | 12 | - | 30 |
| 4 | برگزاري دوره آموزشي آزمون غيرمخرب (به ازاي هر 2 ساعت) و/یا امتحانات آزمون غیرمخرب (برای هر امتحان) | 2 | 20 | - | 30 |
| 5 | داشتن مسئوليت در يك واحد آزمون غيرمخرب، مركز آموزش آزمون غيرمخرب يا واحد امتحان آزمون غيرمخرب (براي هر سال كامل) | 20 | 20 | - | 50 |
| 6 | پیشرفت حرفه­ای در زمینه یکی از اجزای امتحان | 20 | 40 | 20(الف) | 30 |
| جهت تجدید گواهينامه، حداقل 70 امتياز در طول دوره 3 ساله اعتبار گواهينامه بايد كسب شود. با قید اینکه حداکثر 35 امتیاز در سال پذیرفته می شود.منظور از دوره 3 ساله بررسی مدارک، دوره 3 ساله منتهی به خاتمه اعتبار گواهینامه می باشد.علاوه بر تقاضاي تمديد گواهينامه، متقاضی بايد مدارك متقاعد كننده‌ا‌ي ارائه دهد كه معيارهاي ذكر شده در اين جدول را كسب كرده است. مدارك به شرح زير مي‌باشد:* مدرک قابل تایید عضویت در انجمن آزمون غیر مخرب یا شرکت در رویدادهای مربوطه شرح داده شده در مورد 1.
* دستور جلسه کمیته‌ها و فهرست شركت‌كنندگان در جلسات با تایید عالی‌ترین مقام برای موارد 2-1و 2-2.
* خلاصه‌اي از آموزش انجام شده با تایید عالی‌ترین مقام برای مورد 3. اگر بیش از یک نویسنده وجود دارد، سرپرست نویسندگان امتیاز سایر کارکنان را تعیین می‌کند.
* مدارکی دال بر تایید انجام فعالیت با تایید عالی‌ترین مقام برای مورد 4.
* ارائه سابقه کار مرتبط با تایید عالی‌ترین مقام در هر سال برای مورد 5.
 |
| برای هر گواهینامه، مدرک مستند از آزمون عملی موفقیت­آمیز برای مورد 6. موارد امتحانی شامل آزمون عملی موفقیت­آمیز از یک آزمونه در هر مرکز امتحان است که مورد تایید موسسه گواهی کننده می­باشد. به هر آزمونه که با موفقیت مورد آزمون قرار گرفته، 10 امتیاز می­تواند تعلق گیرد. |
| (الف) در صورتی که دارنده گواهینامه سطح 3 همزمان گواهینامه سطح 2 را با همان دامنه کاربرد داشته باشد، قابل اعمال نیست. |

### 4-2-3-5- امتیازدهی

پس از طی مراحل مذکور، افراد حاضر در کمیسیون تایید صلاحیت، با توجه به صلاحدید خود امتیازی را برای متقاضی در نظر می‌گیرند و در نهایت میانگین امتیازهای کسب شده به عنوان امتیاز نهایی در نظر گرفته می‌شود. حداقل امتیاز قبولی برای هر مرحله و مجموع مراحل 70 می‌باشد.

## 4-5- مدت زمان اعتبار گواهینامه

در صورت کسب حداقل امتیاز 70، برای متقاضی گواهینامه‌ صادر می‌گردد. اعتبار گواهینامه‌های صادر شده توسط کمیسیون برای سطح III به مدت 3 سال می باشد.

# **6- مستندات مربوطه**

* "**روش اجرایی انتخاب و احراز صلاحیت اعضا کمیسیون تایید صلاحیت**" با کد LMO-STC-PRC-23-1 .
* "**روش اجرایی تایید صلاحیت در ارگان اصلی مواد**" با کد LMO-PQM-PRC-05-02 .

# **7- محل و مدت زمان نگهداری سوابق**

سوابق مربوط به این سند پس از ایجاد توسط واحد مدیریت برنامه‌ریزی و کیفیت، نگهداری می‌شود. روش امحاء اسناد مطابق با آیین­نامه امحاء اسناد کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران صورت می­پذیرد.

# **8- توزیع نسخ**

مطابق با فرم توزیع نسخ روش اجرایی کنترل مستندات LMO-PQM-FRM-02-0انجام می‌شود.

# **9-پیوست‌ها**

**پیوست 1** فرم درخواست تمدید گواهینامه به همراه پیوست‌های مربوطه.

**پیوست 2** فرم درخواست تجدید گواهینامه به همراه پیوست‌های مربوطه.

**پیوست 3** مواردی که می‌بایستی در گواهینامه‌ها ذکر شود به همراه نمونه گواهینامه صادر شده از سوی ارگان اصلی مواد.

**پیوست 4** فلوچارت فرایند تمدید گواهینامه‌های اعضای کمیسیون دائمی صدور گواهینامه آزمون‌های غیرمخرب نیروگاه اتمی بوشهر در ارگان اصلی مواد.

**پیوست 1) فرم درخواست تمدید گواهینامه به همراه پیوست‌های مربوطه LMO-QCC-FRM-39-0.**

**پیوست 2) فرم درخواست تجدید گواهینامه به همراه پیوست‌های مربوطه LMO-QCC-FRM-40-0.**

**پیوست 3) مواردی که می‌بایستی در گواهینامه‌ها ذکر شود به همراه نمونه گواهینامه صادر شده از سوی ارگان اصلی مواد.**

گواهينامه‌های صادر شده توسط ارگان اصلی مواد، بايد حداقل اطلاعات زير را داشته باشد:

1. اسم كامل شخص گواهي‌شده،
2. تاريخ گواهينامه،
3. تاريخ انقضاي گواهينامه،
4. سطح گواهينامه،
5. نام و آرم ارگان اصلی مواد،
6. روش( هاي) آزمون غيرمخرب،
7. بخش (هاي) كاربردي يا عملي،
8. يك شماره شناسايي اختصاصي،
9. امضاء شخص گواهي شده،
10. عكس شخص گواهي شده،
11. استفاده از مهر برجسته، پرس كارت براي جلوگيري از مخدوش شدن،
12. امضاء رئیس ارگان اصلی مواد روي گواهينامه.

**پیوست 4) فلوچارت فرایند تمدید گواهینامه‌های اعضای کمیسیون دائمی صدور گواهینامه آزمون‌های غیرمخرب نیروگاه اتمی بوشهر در ارگان اصلی مواد.**



1. Magnetic particle testing [↑](#footnote-ref-1)
2. Penetrant testing [↑](#footnote-ref-2)
3. Radiographic testing [↑](#footnote-ref-3)
4. Ultrasonic testing [↑](#footnote-ref-4)
5. Visual testing [↑](#footnote-ref-5)
6. Eddy current testing [↑](#footnote-ref-6)
7. Non-Destructive Test [↑](#footnote-ref-7)
8. Practical Examination [↑](#footnote-ref-8)
9. Qualification [↑](#footnote-ref-9)
10. Certification [↑](#footnote-ref-10)
11. Significant Interruption [↑](#footnote-ref-11)
12. Renewal [↑](#footnote-ref-12)
13. Recertification [↑](#footnote-ref-13)