



وزارة البيئة والتغير المناخي إدارة الوقاية من الإشعاع

اشتراطات وإجراءات تخزين المصادر المشعة

اشتراطات وخطوات ترخيص مخازن المواد المشعة

1- موقع المخزن: يجب ألا يقع المخزن:

- (أ) بالقرب في مناطق سكنية
- (ب) بالقرب من مواد قابلة للانفجار، أو للاشتعال، أو المواد المسببة للتآكل،
- (ج) في منطقة معرضة للفيضانات أو غيرها من المخاطر المحتملة التي قد تؤدي إلى الضرر في المخزن أو محتوياته.
- (د) في أي منطقة تسمح للجمهور إلى الوصول الغير المحظور إلى المخزن.

2- البناء العام للمخزن:

- (أ) يكون مبني من الطابوق أو الخرسانة أو من مواد صلبة مثل الحاويات الحديدية ويعتبر المخزن منطقة مراقبة.
- (ب) يجب ان يكون هناك سياج او حائط او ما يشابهه حول مبنى المخزن كمنطقة اشراف ويبعد مسافة 2متر عن حائط المخزن بحيث يمنع اقتراب الجمهور من المخزن.
- (ج) ان يكون مبنى المخزن اعلى من سطح الأرض التي بنى عليها لتقليل احتمال دخول مياه للمخزن.

3- متطلبات الأمن في المخزن: بغرض منع السرقة والدخول غير المصرح به للمخزن يجب عمل

الآتي:

- (أ) وجود كاميرات مراقبة على المخزن.
- (ب) عمل أقفال لمدخل المخزن
- (ج) عمل اقفال للسياج او الحائط المنشأ حول مبنى المخزن
- (د) ان يكون بالإمكان قفل وتأمين منشأة التخزين لمنع الدخول غير المسموح به

4- عند عمل حفر لوضع المصادر المشعة داخل المخزن فيجب مراعاة الآتي:

- (أ) ان تكون مبنية الداخل بالخرسانة بحيث تمنع تسرب المياه

ب) ان تكون حواف الحفرة اعلى من سطح أرضية المخزن بحيث تمنع دخول المياه الى الحفرة
ت) عمل غطاء للحفرة على ان يكون به اقفال.

5- ما يخص الجرعات الاشعاعية: يجب تصميم وتشيد المخازن بحيث يؤدي إلى:

- (أ) تقليل مستويات الإشعاع في أي مكان يمكن الوصول إليها خارج المخزن بحيث أن معدل مكافئ الجرعة لا يتجاوز 2.5 ميكروسييفرت لكل ساعة كمنطقة إشراف.
- (ب) يجب مراعاة معدل التعرض السنوي للجمهور خارج منطقة الاشراف (منطقة عموم الجمهور 1 ملئ سيفرت في السنة) .
- (ج) معدل جرعة الإشعاع في المخزن وخارجه يجب أن يكون أقل ما يمكن تحقيقه عمليا.
- (د) يجب ان يكون بداخل المخزن جهاز (او أجهزة) لقراءة الجرعات الاشعاعية ومثبتة على احدى الحوائط وبارتفاع مناسب يتناسب مع نوع المصادر المخزنة (area monitor).
- (هـ) وضع الشارات التحذيرية بوجود اشعاع واضحة عند مدخل منشأة التخزين وأي أماكن أخرى مناسبة

خطوات اصدار الترخيص لمخزن مواد مشعة:

- 1- يقوم العميل بأرسال خطاب رسمي للإدارة مع ارفاق الاتى:
- (أ) عقد إيجار أو سند ملكية للأرض.
- (ب) موافقة الدفاع المدني او إدارة المناطق على بناء المخزن.
- ت) مخططات الموقع مع توضيح موقع المخزن من البنايات المختلفة داخل المكان وحول المخزن.
- ث) مخطط تفصيلي للمخزن مع توضيح كل المكونات للمخزن من مباني او كاميرات مراقبة ومقياس إشعاعي مكاني ومساحات المباني والحفر بداخل المخزن واعماقها إذا كان هناك حاجة، وسائل إطفاء الحريق وكل تفاصيل المخزن بما يوضح استيفاءه للمتطلبات المذكورة أعلاه. **شرط ان لا يقوم العميل بالبناء الى بعد موافقة الإدارة.**

رسم توضيحي لبعض متطلبات مخزن المصادر المشعة:



كاميرات مراقبة

السياج حول المخزن



كاميرات مراقبة

مدخل السياج الخارجي وبه اقفال