

法規內容

法規名稱： 低放射性廢棄物盛裝容器使用申請書導則

公發布日： 民國 99 年 04 月 22 日

發文字號： 會物字第0990005683號

法規體系： 放射性物料

低放射性廢棄物盛裝容器使用申請書導則

第一章 前言

- 一、申請依據：依據放射性廢棄物處理貯存及其設施安全管理規則第九條之規定。
- 二、用途：敘述盛裝容器之用途與目的。
- 三、適用範圍：敘述所盛裝之廢棄物種類與特性。
- 四、名詞定義：申請書應以政府機關所訂定之名詞為準，非常用或自行編譯之專有名詞應明確定義並加註原文，以利查詢對照。
- 五、引用法規：詳列盛裝容器設計、製造及試驗所採用之各種相關法規、標準及技術規範。

第二章 盛裝容器之設計

- 一、功能說明：說明容器設計所要達成之功能。
- 二、設計圖說：提供容器之設計基準、設計圖說、詳細計算書及必要之說明事項。
設計圖說應標明容器詳細尺寸、材料材質及規格、防蝕方式、密封方式、淨容量及淨重、容許最大承重；應說明容器外表易於除污並避免頂部積水、操作及搬運便利性、吊卸搬運過程中不致動搖脫落等方面的考量，並應說明吊卸、搬運、固定設計及運輸時注意事項。
- 三、設計使用年限評估：依據容器使用之內外環境條件及容器與所盛裝廢棄物之相容性，以適宜的試驗規範及學理，或以可靠度及機率概念模式，評估容器之使用年限。
- 四、移動及固定裝置設計：敘述容器之吊裝、搬運與固定方式，並做符合安全設計之說明。
- 五、負載與強度設計：敘述容器所須承受之負載，包括盛裝、吊卸、搬運、堆疊、貯存及最終處置等各階段作業之負載與強度設計。
- 六、密封設計：說明容器之密封性能及封蓋方式，包括密封方式、密封材料及密封評估方法，以確保容器於吊卸、裝載、貯存等各階段作業之密封性。

第三章 盛裝容器之製造

- 一、製造程序及設備：說明容器製造設備、製造程序、操作方法及品管檢查要點等。
- 二、製造材料之管制：說明容器製造之材料來源、相關的性質檢驗及依據之方法或規範，並應有最近半年以上的常態性品質管制詳實記錄。
- 三、配比驗證：若採用混凝土材質，應說明配比設計之方法及流程，以及達到所需設計性能的相關事項及其驗證結果。
- 四、製程控制：說明容器之製作過程及品質管制方法，並應具體說明達到品質均勻性及穩定性要求的方式。
- 五、成品品質控制：說明符合容器設計功能所需之檢驗項目、程序及頻率、成品貯放環境與安全貯放方法。
- 六、容器表面之標誌：說明製作完成後依放射性廢棄物包裝容器之相關規定於容器外部所作之標示，包括標誌之標示方法及位置，標誌至少包括容器持照者與製造者名稱、製造批號、製造日期等。

第四章 盛裝容器之試驗

- 一、試驗方法：敘述驗證容器之預期功能及設計目標所需進行之各項試驗，包括相關法規對特定容器所要求試驗項目及試驗步驟。
- 二、接受標準：依容器之設計功能列表說明各項試驗結果之接受標準。
- 三、試驗紀錄：提供各項試驗結果之紀錄，包括試驗單位、試驗時間、試驗項目及原始數據。
- 四、試驗結果之統計與分析：對各項試驗數據進行統計與分析，以圖表顯示試驗結果及品質穩定性。
- 五、試驗結論：根據前述試驗方法、接收標準與試驗結果及分析資料作成結論，證明容器之設計及製造品質可符合預期之設計目標與功能要求。

第五章 品質保證計畫

為確保容器之製造可達到預期之設計目標及功能要求，品質保證計畫內容至少應包括：

- 一、組織。
- 二、品質保證方案。
- 三、工作說明書、作業程序書及圖面。
- 四、文件管制。
- 五、採購材料、設備及服務之管制。
- 六、檢驗。
- 七、試驗管制。
- 八、改正行動。
- 九、品保紀錄。
- 十、稽查。

第六章 其他相關資料

- 一、容器之設計具備運送包件功能者，應依其所盛裝之放射性包容物之數量、性質及包裝之設計，指明容器所屬的包件種類，並於申請書各章節內敘明放射性物質安全運送規則對該包件的相關要求及符合情形。
- 二、容器之設計具備具屏蔽功能者，應於申請書各章節內敘明欲盛裝之放射性廢棄物之類別、輻射特性及屏蔽之設計，並檢附相關屏蔽之計算書。
- 三、參考文獻：詳列撰寫本申請書所引用的法規及文獻，包括名稱、來源、日期及引用頁數等資料。
- 四、相關分析報告及計算書：應提供第二章相關設計及分析之詳細計算書，包括使用程式之說明、輸入之參數及輸出之報告。
- 五、其他國家認證資料：若所申請之容器已獲得其他國家核准者，應檢附其評估結果、核發之符合認證文件及其附加條件。