

附表三

## 低放射性廢棄物均勻固化體測試項目、方法及標準

| 項次 | 測試項目 | 測試方法  | 標準   |
|----|------|---|--|
| 一  | 自由水  | ANSI/ANS55.1 方法。  | 1. 自由水含量應小於固化體體積之百分之零點五。<br>2. 自由水之 pH 值應介於 4~11 之間，若為水泥固化體，則其自由水之 pH 值應大於 9。      |
| 二  | 耐火性  | 1. 水泥及高溫熔融固化體免測。<br>2. 瀝青固化體以 ASTM-D92 方法。<br>3. 塑膠固化體以 ASTM-D2863 方法。  | 1. 瀝青固化體之燃燒點應大於 250°C。<br>2. 塑膠固化體之燃燒指數應大於 28。                                     |
| 三  | 機械強度 | 1. 除瀝青固化體外，一般固化體以 ASTM C39 或 CNS 1232 測試。<br>2. 瀝青固化體以 ASTM C-D6 測試針入度。 | 1. 除瀝青固化體外，一般固化體之抗壓強度應大於每平方公分 15 公斤。<br>2. 瀝青固化體之針入度應小於 100。瀝青固化體含瀝青重量比應超過百分之五十以上。 |
| 四  | 溶出率  | ANSI 16.1 (水泥固化體可測試五天)。   | 固化體內各核種溶出指數應大於 6。  |
| 五  | 耐水性  | 固化體須於常溫下，浸水 90 天後測試機械強度。  | 測試結果符合第三項之標準。  |
| 六  | 耐候性  | 固化體經溫濕度循環變化後測試機械強度。   | 測試結果符合第三項之標準。  |
| 七  | 耐輻射性 | 固化體以 Co-60 照射之加馬輻射照射，吸收劑量達一百萬戈雷 (Gy) 後測試機械強度。                           | 測試結果符合第三項之標準。  |
| 八  | 耐菌性  | ASTM G21 後再測機械強度。   | 測試結果符合第三項之標準。  |