



兒童遊戲場組裝前組件

自願性產品驗證說明會

兒童遊戲場組件組裝前檢驗說明

報告人: 黃世志



財團法人台灣玩具暨兒童用品研發中心
TAIWAN CHILDREN'S COMMODITIES R&D CENTER

報告大綱

- 一、遊戲設施常見之材料運用
- 二、遊戲設施之材料應執行之檢驗項目
- 三、材料應符合之安全要求
- 四、檢驗申請辦法及流程
- 五、檢驗收費標準
- 六、檢驗流程

一、遊戲設施常見之材料運用

金屬物 - 吊梯、滑竿、攀爬架、單槓、滑梯、柵欄、支柱(懸掛)組件

塑膠品 - 牆板、滑梯、攀爬架、浪橋、搖搖樂、蹺蹺板

木質(塑木) - 綜合式遊戲設備的組件

橡膠品 - 兒童遊戲場鋪面材料、輪胎組

棉質品 - 可撓件繩網

塗料 - 兒童遊戲場設備組件表層塗裝

混凝土 - 造型滑梯、上下通道

二、遊戲設施可觸及(Accessible)材料應執行檢驗項目

金屬 - 重金屬(CNS 4797-2)

塑膠 - 重金屬(CNS 4797-2)、塑化劑(CNS 15138 or 15138-1)、多環芳香烴
(CNS 3478)、甲醯胺殘留量(發泡塑膠材料)

木質 - 重金屬(CNS 4797-2)、甲醛(CNS 1349)

塑木 - 重金屬(CNS 4797-2)、甲醛(CNS 1349)

橡膠 - 重金屬(CNS 4797-2)、塑化劑(CNS 15138 or 15138-1)、多環芳香烴
(CNS 3478)、甲醯胺殘留量(發泡塑膠材料)

棉質品 - 重金屬(CNS 4797-2)

塗料 - 重金屬(CNS 4797-2)

混凝土-??

三、材料應符合之安全要求

1. 化學毒性安全要求:八大重金屬的毒害(應符合CNS4797-2之規定)

- a、鉛(Pb < 90 ppm)
- b、鎘(Cd < 75 ppm)
- c、鋇(Ba < 1000 ppm)
- d、鉻(Cr < 60 ppm)
- e、汞(Hg < 60 ppm)
- f、砷(As < 25 ppm)
- g、銻(Sb < 60 ppm)
- h、硒(Se < 500 ppm)

2. 塑化劑之安全要求:塑膠品中含有塑化劑包含鄰苯二甲酸雙二甲酯(DMP)、鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)、鄰苯二甲酸雙-2-乙基己酯(DEHP)、鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)、鄰苯二甲酸丁苯甲酯(BBP)、鄰苯二甲酸二異壬酯(DINP)、鄰苯二甲酸二異癸酯(DIDP), 鄰苯二甲酸二正辛酯(DNOP)等8種鄰苯二甲酸酯類可塑劑(Plasticizer)及其混合物含量總和不得超過0.1%(重量比)。(應符合CNS15138及15138-1之規定)



3. 多環芳香烴之安全要求:

- (1.) 苯并(a)芘含量不得超過1mg/kg。
- (2.) 萘、蒽(乙炔合萘)、二氫蒽(乙烷合萘)、葑、菲、蔥、丙二烯合葑、芘、苯并(a)蔥、 茚并(1, 2, 3-cd) 芘、苯并(b)丙二烯合葑、苯并(k)丙二烯合葑、苯并(a)芘、二苯并(a, h)蔥、苯并(g, h, i) 芘總量不得超過
10mg/kg。

4. 普通合板(甲醛釋出量)

標示符號	甲醛釋出量	
	平均值(mg/L)	最大值(mg/L)
F1	0.3 以下	0.4 以下
F2	0.5 以下	0.7 以下
F3	1.5 以下	2.1 以下

四、檢驗申請辦法及流程

- (一)、適用對象：國內兒童遊戲設備生產或進出口廠商皆適用之。
- (二)、執行兒童兒童遊戲設備測試標準：
 - 1. CNS 4797-2 玩具安全(特定元素之遷移)
 - 2. CNS 15138(CNS 15138-1) 塑膠製品中鄰苯二甲酸酯類 塑化劑試驗法—氣相層析法
 - 3. CNS 1349 甲醛釋出量-普通合板(甲醛釋出量)
 - 4. CNS 3478 塑膠鞋(多環芳香烴 PAHS)
- (三)、申請方式：
 - 1. 填寫申請書。
 - 2. 每一型式各顏色樣品備妥至少一件。
 - 3. 可運送至本中心或安排赴指定地點取樣。
- (四)、申請時間：一般件五工作天，急件 三工作天，特急件 二工作天。
- (五)、檢驗費用：請參考中心收費標準

* 申請急件測試：測試費用加收30%，特急件測試費用加收50%。

五、檢驗收費標準

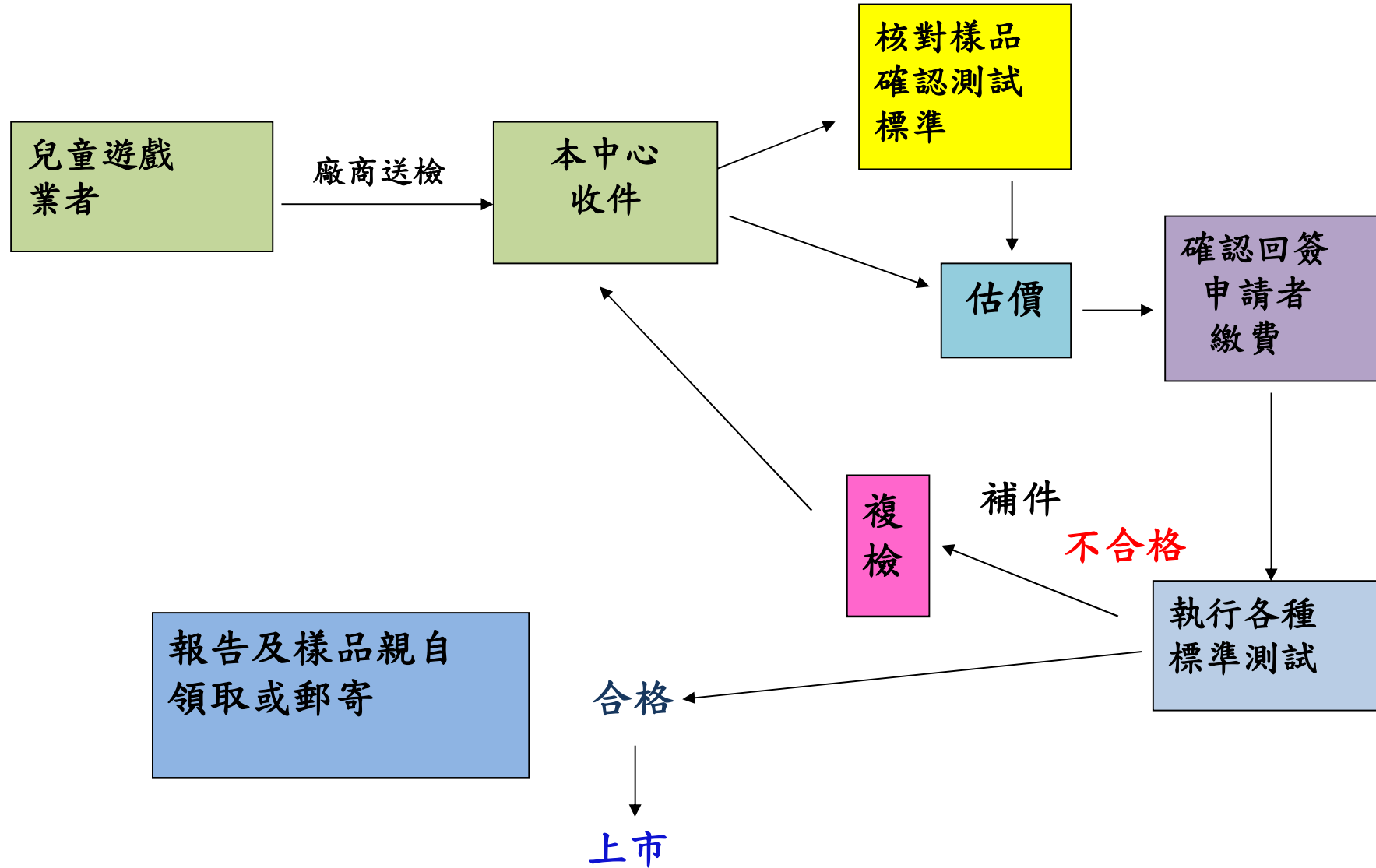
重金屬: 1,000元 /組

塑膠劑: 3,000元 /組

多環芳香烴: 4,000元 /組

甲醛釋出量: 2,500元 /組

六、檢驗流程





謝謝指教！

Thank you for your attention!

