

Test Report No.: 測試報告編號:	50324989 001	Order No.: 訂單編號:	238112789	Page 1 of 15 頁碼 1 / 15
Client Reference No.: 客戶參考編號:	238013325	Order date: 訂單日期:	14.Nov.2019	
Client: 客戶:	臺北市信義區興雅國民小學 臺北市信義區基隆路 1 段 83 巷 9 號			
Test item: 測試樣品:	公共兒童遊戲場設備			
Identification/Type No: 產品識別 / 型號:	請參考封面照片			
Order content: 訂單內容:	產品安全檢測			
Test specification: 測試規範:	CNS 12642: 2016(不含章節 4.1, 11, 12, 13.1, 13.3) CNS 12643: 2008(不含章節 13)			
Date of receipt: 收樣日期:	N/A	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">檢試驗報告判定審核章</p> <p>廠商名稱: 億勝實業有限公司</p> <p>判定人員簽名: 蘇柏州 <small>參考第二頁至第六頁</small></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>不符合</p> <p>監造單位審核人員: 何中華</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> </div>		
Test sample No.: 樣品編號:	N/A			
Testing period: 測試週期:	04.Dec.2019 - 04.Dec.2019			
Place of testing: 測試地點:	臺北市信義區興雅國民小學			
Testing laboratory: 測試實驗室:	TÜV Rheinland Taiwan Ltd.			
Test result*: 測試結果*:	符合標準要求			
tested by / 測試員:	丁科安	reviewed by / 報告簽署人:	龔峰億	
12.Dec.2019 丁科安/ 助理工程師		12.Dec.2019 龔峰億 / 專案工程師		
Date 日期	Name / Position 姓名 / 職位	Signature 簽名	Date 日期	Name / Position 姓名 / 職位
Other / 其他:				
- 此測試報告包含 15 頁報告, 複製部分報告無效。 - 工程名稱: 108 年度兒童遊戲場修繕汰換工程。				
Condition of the test item at delivery: 接收時樣品的狀況:		無接收樣品		
* Legend:	1 = very good P(ass) = passed a.m. test specification(s)	2 = good F(ail) = failed a.m. test specification(s)	3 = satisfactory F(ail) = failed a.m. test specification(s)	4 = sufficient N/A = not applicable
註明:	1 = 很好 P(ass) = 通過上述測試規範	2 = 好 F(ail) = 不通過上述測試規範	3 = 滿意	4 = 通過 N/A = 不適用
5 = poor N/T = not tested 5 = 不通過 N/T = 未測試				
<p>This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark</p> <p>測試結果只對應提交的樣品。未經測試中心許可, 這個測試報告是不得重複提取, 此測試報告無權進行任何類似產品的安全標誌</p>				

Test Report No.: 50324989 001

Page 2 of 15

測試報告編號:

頁碼 2 / 15

List of used test equipment
所用設備清單

Test equipment 設備名	Equipment No. / ID-No. 設備型號 / 編號	Next calibration 下次校驗日期
Pull-push scale	1081	2020.Feb.
Digital Balance	1121	2020.May.
Foot Probe	1310	2021.Mar.
Hard Node Size Meter	1311	2021.Mar.
Vernier caliper	1002	2020.Jun.
Digital level	1119	2020.Feb.
Ring Gauges Set (3)	1241	2020.Mar.
Ring	1242	2020.Mar.
Tape measurement	1274	2020.Jan.
Test Template for partially bounded opening	1303	2020.Jun.
Torso Probe	1304	2020.Jun.
Head Probe	1305	2020.Jun.
Thermometer	1306	2020.Dec.
Playground impact test system	1308	2020.Jul.

Test Report No.: 50324989 001

Page 3 of 15
頁碼 3 / 15

測試報告編號:

Clause

CNS 12642: 2016

條款

Requirements - Tests / 要求 - 測試

場地 A_組合遊具



Test Report No.: 50324989 001		Page 4 of 15
測試報告編號:		頁碼 4 / 15
Clause	CNS 12642: 2016	
條款	Requirements - Tests / 要求 - 測試	

測試照片



Test Report No.: 50324989 001

Page 5 of 15
頁碼 5 / 15

測試報告編號:

Clause

CNS 12642: 2016

條款

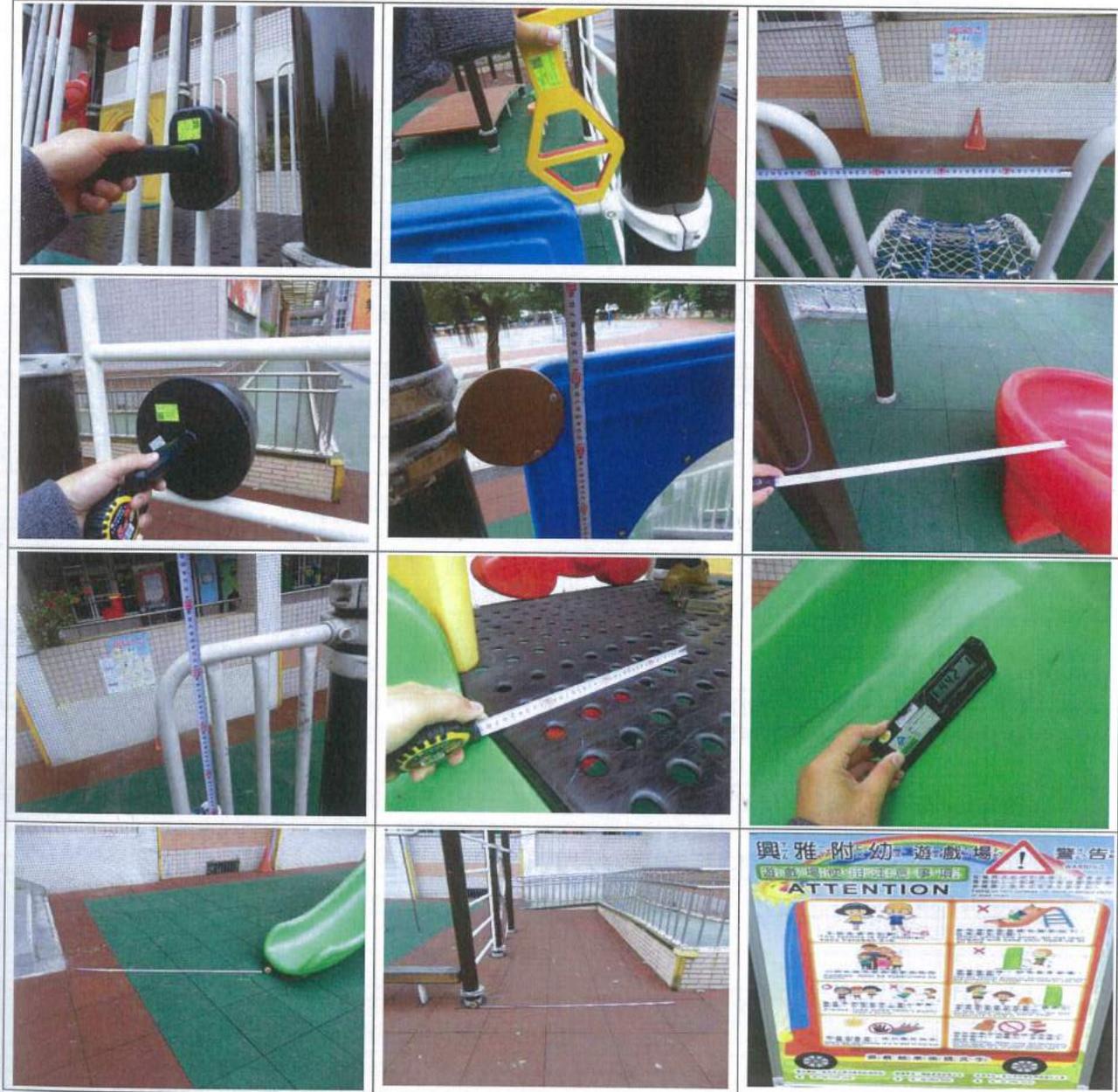
Requirements - Tests / 要求 - 測試

場地 B_組合遊具



Test Report No.: 50324989 001		Page 6 of 15
測試報告編號:		頁碼 6 / 15
Clause	CNS 12642: 2016	
條款	Requirements - Tests / 要求 - 測試	

測試照片



Test Report No.: 50324989 001		Page 7 of 15
測試報告編號:		頁碼 7 / 15
Clause	CNS 12642: 2016	
條款	Requirements - Tests / 要求 - 測試	

1	適用範圍	
1.1	本標準適用於提供兒童遊戲場無動力固定設備之安全設計、安裝及性能之標準。其目的為降低使用者受傷造成之危害。	
1.2	本標準適用之使用者年齡範圍為 (2~12) 歲。	
1.3	本標準不包含家庭遊戲設備、玩具、動力遊樂設施、運動設備、超過 12 歲使用之健身設備、供 6~24 個月兒童使用之遊戲設備，及 CNS 15913 規定之軟質封閉式遊戲設備。	
1.4	長椅、桌、獨立式遮陽結構、圍繞防護區域欄框，及非作為遊戲設施之產品及材料，不適用於本標準。	
1.5	除另有規定外，本標準之尺度許可差為±2% 備考：本標準所稱之公共兒童遊戲場設備 (public use playground equipment) 係指提供學校、公園、托育中心、幼兒園、社區公共區域 (例：中庭)、私人休閒娛樂場所、餐廳、飯店及其他公共領域使用之遊具。	
1.6	設置於室內之遊戲設備，其使用材料應符合 CNS 15913 有關防火安全之要求。	
2	引用標準	參考資訊。
3	用語及定義	參考資訊。
4	材料及製造	
備註	現場檢驗時並未提供相關文件。	
4.1.1	金屬受到生鏽或腐蝕的結構上退化，應上漆、鍍鋅或做其他處理。木質本身應具防腐及防蟲性，或經處理可避免類似腐壞。塑膠及其他材料，會因紫外線而降低功能者，則應做紫外線防護。	
4.2	連結裝置	
4.2.1	所有扣件、接頭、覆蓋裝置等，本身應防蝕或應防蝕塗裝處理。	
4.2.2	依製造商之作業說明書安裝時，扣件、接頭、覆蓋等裝置，不得鬆脫或不用工具無法移除。鎖固墊圈、自鎖螺帽或其他鎖固方式，均應用於所有之螺帽及螺絲上，以防鬆脫。移動接頭上之五金件亦應栓緊，以防意外鬆脫。	
4.2.3	活動之懸吊組件，應透過軸承或具減低磨損之軸承面，與固定之支撐結構連結。固定在掛勾配件之纜索，可視為一個軸承面之作用。纜索之兩端之斷面端點應不得觸及，或應使用護套包住，以避免磨損的鋼線造成傷害。纜索及鋼索，應加保護以預防磨損、鬆脫、散開或與接頭滑脫。	
4.2.4	鉤子、連結裝置等，應符合 6.4.5 之規定。	
4.3	輪胎	
5	一般要求事項	
5.1	聲稱符合使用者安全性能規定的遊戲場設備，應符合本標準所規定的所有適當要求事項。並需將所有宣稱已符合本標準要求事項的所需重要記錄存檔保留。	
5.2	針對不同年齡層，學齡前[(2~5)歲]、(5~12)歲、(2~12)歲所設計之遊戲設備，應使所有該設備之遊戲活動滿足該年齡層之要求事項。	
備註	依據現場告示牌，使用 5-12 歲進行檢驗。	
5.3	遊具應錨定於地面或不會遭重定位。	
5.4	小零件當依製造商之說明書安裝，對 3 歲以下兒童設備應符合 CNS 4797-3 之規定。	
備註	遊具未含有小零件組件。	
6	性能要求事項	

Test Report No.: 50324989 001		Page 8 of 15
測試報告編號:		頁碼 8 / 15
Clause	CNS 12642: 2016	
條款	Requirements - Tests / 要求 - 測試	
6.1	頭及頸部誘陷 公共遊戲場設備應設計、建構或組裝，使任何可觸及之開口均滿足下列性能要求事項，使不論頭部或腳部先進入該開口時，均可以降低頭部或頸部誘陷之風險。惟介於防護鋪面與設備底緣之開口（即：欄杆、平臺、踏階等），則排除在本要求事項外。	
6.2	尖端及銳邊 在公共遊戲設備上不得有可觸及之尖端或銳邊。	
6.3	突出點 在公共遊戲設備上應無突出點。規定用突出物測試規測定突出物是否為突出點。使用法如下。	
6.4	纏結 公共遊戲設備上不得發生纏結之危害。測定纏結危害需要三種（突出物）測試規、厚薄規（測隙規）及精確量測 3.0 mm 延伸長度之方法，本節所述的任何情況均構成纏結危害。	
6.4.3	裸露螺栓端突出物 任何可觸及之螺栓端點，若超過螺帽面 2 個完整螺紋，即屬纏結危害。當螺栓端點圍內凹時，且以 88.9 mm 外徑之突出物測試規之外緣曲面平放於內嵌範圍時，無法接觸到螺栓端點，則該螺栓為不可觸及，非纏結危害物。	
6.4.5	連結裝置 如 S 形鉤、C 形鉤等連結裝置，當封閉得當，則不屬纏結危害。前述“封閉”係指用厚薄規量測，其間隙為 1.0mm 以下。	
6.5	壓碎點及剪切點 兩個相對運動組件之交合點，或正常搖擺角度下，搖擺元件（例：鐘擺式蹺蹺板、軌道吊車等）的靜態支撐構件與堅硬支撐構件間開口，不得產生壓碎點或剪切點。壓碎點或剪切點為可在一處或多處卡住直徑 16 mm 棍子之任何點。	
6.6	懸吊危害	
7	出入要求事項	
7.1	到達遊具之無障礙通道	
7.2	橫樑梯、踏階、階梯及坡道	
7.2.1	踏階及橫樑梯，其間隔應平均分布，其許可差為±6.4 mm，水平許可差為±2°。	
7.2.2	踏階及橫樑梯不得積水（無水灘），亦不得累積碎屑。	
7.2.3	通道斜坡、踏階、橫樑梯或階梯的寬度、橫樑梯深度、橫樑梯直徑及垂直升度等，參照表 2。	
7.2.6	扶手	
7.2.6.1	階梯、坡道及具一踏階以上踏階梯之兩側應裝設連續扶手（有關螺旋式階梯，參照 7.3.1.3）。 備考：當使用防護柵欄時，階梯無須具扶手。柵欄在階梯上須提供其他把手之支撐。	
7.2.6.2	階梯或踏階梯，若只有一踏階，應在兩側有扶手或另有其他支撐手之方式。	
7.2.6.3	在開始的第一踏階，應提供扶手或有其他支撐手之裝置。	
7.2.6.4	扶手之直徑或最大截面直徑應在 24 mm~39 mm 之間。	
7.2.6.5	扶手之高度（階梯前緣頂面，若用在坡道，則為坡道頂面，與其正上方扶手之頂面間之垂直距離），應在 560 mm~970 mm 之間。	
7.3	其他進入方式	
7.4	由出入口轉換至平臺	
7.4.1	由出入口至平臺的階梯或踏階梯扶手應連貫。	
7.4.2	在無側邊扶手之通道上，如橫樑梯、拱型攀爬架或撓性攀爬架等，應有供手抓之支撐物，幫助往平臺方	

Test Report No.: 50324989 001		Page 9 of 15
測試報告編號:		頁碼 9 / 15
Clause	CNS 12642: 2016	
條款	Requirements - Tests / 要求 - 測試	
	向之移動。	
7.4.3	橫桿梯、撓性攀爬架及拱型攀爬架上之最後一階踏面，不得高於該遊戲用平面。	
7.5	平臺、坡道平臺、步道、坡道及類似轉換遊戲設備之通道面	
7.5.1	平臺之表面應水平，其許可差應在 $\pm 2^\circ$ 內。	
7.5.2	平臺、坡道平臺、步道、坡道、類似轉換遊戲設備之通道面，應不積水，亦不易累積碎屑。	
7.5.5	6.1、7.5.6 所指之平臺、坡道平臺、步道、坡道、類似轉換遊戲設備之通道面等，應設有護欄。護欄不應環繞特定遊戲平面。除非第 8 節所規定者外，護欄並非用於包圍遊戲平面 (例：平衡桿及攀爬架)。	
7.5.5.1	若一架高平面為供學齡前兒童使用，而該平面高於防護鋪面 580 mm 時，均應加裝護欄或防護柵欄。若一架高平面為供(5~12) 歲兒童使用，而該平面高於防護鋪面 760 mm 以上，應加裝護欄或防護柵欄。除 7.5.5.2 及 7.5.6.3 規定外之所有輪椅用架高式無障礙平臺，均應加裝護欄或防護柵欄。	
7.5.5.2	除下列情況的出入口外，護欄均應完全圍繞該架高平面。 上面無水平護欄之最大淨空開口為 381 mm。 由水平尺度大於 381 mm 以上或向下通過方式，應有至少一道上橫桿護欄。 提供無障礙設計的轉換系統(點)或進出點組件之階梯、坡道、上肢運動組件，不適用本項要求。 所有的輪椅無障礙開口及架高平面，其設計與裝設應採取專業判斷，並提供輪椅防墜措施。	
7.5.5.3	若架高平面為供學齡前兒童使用時，其護欄之頂面高度應為 740 mm 以上；若架高平面為供(5~12) 歲兒童使用時，其護欄之頂面高度應為 970 mm 以上。	
7.5.5.4	若架高平面為供學齡前兒童使用時，護欄底緣距該設備表面，高度應不大於 580 mm；若架高平面為供(5~12) 歲兒童使用時，架在其設備面上護欄之底緣，高度應不大於 710 mm。	
7.5.6	防護柵欄不得圍繞任何特定遊戲平面，且應將攀爬之可能性降至最低。除第 8 節規定者外，柵欄不得圍繞遊戲設備上之遊戲平面 (例：平衡木及攀爬架)。	
7.5.6.1	若一架高平面為提供學齡前兒童使用，而該平面高於防護鋪面 760 mm 時，應加裝防護柵欄；若一個架高平面為供(5~12)歲兒童使用，而該平面高度大於防護鋪面 1220 mm 時，應加裝防護柵欄。坡道高度應在最高點量測。 (a) 在防護鋪面上方，所有大於 1220 mm 之階梯踏階面，均應具防護柵欄。 (b) 踏階上之防護柵欄高度應為踏階前緣上端與防護柵欄頂端之垂直距離。	
7.5.6.3	除下列情況的出入口外，防護柵欄均應完全圍繞該架高平面。 (a) 上面無水平橫桿護欄之安全開口最大為 381 mm。 (b) 由水平尺度大於 381 mm 之開口向上或向下通過之方式，應有至少一道上橫桿護欄。 (c) 階梯、坡道及上肢運動設備，不適用本項要求。 (d) 所有的輪椅無障礙開口及架高平面，其設計與裝設應採取專業判斷，並提供輪椅防墜措施。	
7.5.6.4	防護柵欄之頂面高度 若架高平面為供學齡前兒童使用時，其防護柵欄之頂面高度應為 740 mm 以上；若架高平面為供(5~12) 歲兒童使用時，其防護柵欄之頂面高度應為 970 mm 以上。	
7.5.6.5	在防護柵欄上的開口，或在平台表面與防護柵欄底緣之間，應無法讓軀幹探測器通過。	
7.5.7	鄰接平臺	
8	設備	
8.1	平衡木	
8.2	攀爬架	
8.2.1	攀爬遊戲設備在供上下攀爬時，支撐手之剛性橫桿，其直徑應介於 24 mm~39 mm 之間，不得繞其主軸扭曲或旋轉。	
8.2.2	獨立攀爬遊具中之撓性組件 (例：網繩、鏈條、輪胎等)，其應符合與 7.3.2 供通道或連結遊具的組件相同	

Test Report No.: 50324989 001		Page 10 of 15
測試報告編號:		頁碼 10 / 15
Clause	CNS 12642: 2016	
條款	Requirements - Tests / 要求 - 測試	
	之要求事項。	
8.2.3	組合遊具之進或出攀爬架，其墜落高度為攀爬架之最高立足點與其下防護鋪面之距離。	
8.2.4	獨立式之攀爬架(例：拱頂架、獨立式攀爬牆)之墜落高度為攀爬組件之最高部分與其下防護鋪面間之距離。	
8.2.5	三維攀爬網遊具	
8.3	上肢運動設備	
8.4	滑桿	
8.5	滑梯	
8.5.1	通至滑梯之各種通路，應與一般遊戲場設備同樣，符合第 7 節之要求事項(土堤式滑梯除外)。	
8.5.2	滑梯上方暫停平臺	
8.5.2.1	滑梯上方暫停平臺之方向、排水、護欄、防護柵欄等，要求事項應與其他遊戲場設備之平臺相同，應符合 7.5 之要求事項。	
8.5.2.2	滑梯上方暫停平臺之深度應為 360 mm 以上。	
8.5.2.3	上方暫停平臺之寬度應不小於滑槽之寬度。	
8.5.3	滑槽入口	
8.5.3.1	滑槽入口，應置扶手或用其他支撐方式，協助站姿轉換成坐姿。	
8.5.3.2	在滑槽入口處，應有一些方式導引使用者至應坐位置上(例：護欄、護罩等)。	
8.5.4	滑槽	
8.5.4.1	滑道面之高度與長度比應不大於 0.577。	
8.5.4.2	整段滑道面任一縱向坡道與水平面所夾之銳角均不得超過 50°。	
8.5.4.3	供學齡前兒童使用之滑槽，內部寬度不得小於 300 mm，(5~12) 歲兒童使用者，內部寬度不得小於 410 mm。	
8.5.4.4	滑梯若為平滑開放式滑槽，其兩旁應沿著整條滑面設置擋邊，高度應為 102 mm 以上。	
8.5.4.6	所有截面為弧形之滑梯，應將橫向跌出之可能性降至最低(例：螺旋滑梯及其他改變水平方向之滑梯、滑道寬且淺之滑梯等)。	
8.5.4.7	管形滑梯之內側直徑應為 580 mm 以上。	
8.5.5	滑出段	
8.5.5.1	滑梯滑出段長度應為 280 mm 以上。	
8.5.5.2	滑梯滑出段自平行底層的面上量測，其斜度應為 0°~4°。	
8.5.5.3	滑梯之高度不大於 1,220 mm 者，其滑出段之終點高度，應離防護鋪面 280 mm 以下；滑梯之高度大於 1,220 mm 者，其滑出段之終點高度，應離防護鋪面 (180~380) mm。	
8.5.5.4	滑出段滑面之曲率半徑應為 760 mm 以上。	
8.5.5.5	滑出端邊緣應為圓形或弧形。	
8.5.6	滑梯之淨空區	
8.5.6.1	環繞滑梯的滑槽周邊應為無其他設備的無阻礙區域。有護罩或其他引導使用者就座裝置的滑梯部分、螺旋滑梯及管形滑梯可免除該無阻礙區域外。無阻礙區域應延伸至滑梯出口淨空區。	
8.5.6.2	開放式滑槽的螺旋滑梯應維持無其他設備之無阻礙區域。無阻礙區域應延伸至滑梯出口淨空區。	
8.5.7	滑梯之墜落高度，應為滑梯上方暫停平臺至其下方之防護鋪面間距離。	
8.6	鞦韆	

Test Report No.: 50324989 001		Page 11 of 15
測試報告編號:		頁碼 11 / 15
Clause	CNS 12642: 2016	
條款	Requirements - Tests / 要求 - 測試	
8.7	擺盪式閘及門	
8.8	旋轉木馬	
8.9	滾軸滑梯	
8.10	蹺蹺板	
8.11	彈簧搖動設備	
8.13	軌道車	
8.14	頂蓋	
8.15	梅花樁	
9	遊戲場規劃	
9.1	遊具使用區	
9.1.1	各遊具應有一個使用區，且包括無障礙物鋪面，該鋪面符合 CNS 12643 中有關設備墜落高度之規定。使用區之面積與配置，應如本節所規定，依遊戲設備之種類而決定；除非另有規定，某些遊戲設備之使用區可重疊。	
9.2	固定式遊戲設備 固定式遊戲設備可為獨立式設施，或與其他遊戲設備結合，或為組合遊具之一部分。	
9.2.1	固定式遊戲設備之使用區，距遊戲設備結構的任一邊，向外延伸均不得小於 1,830 mm，若一設備要使用者在遊戲時保持與地面之接觸（例：獨立式傳聲管、獨立式活動看板、地面沙坑），則無個別設立使用區之規定。惟仍適用 9.8.1 中有關遊具及設備之配置。	
9.2.2	若一使用區有兩個或以上之遊具，而設施雖非實體相連，但功能相關時，則應將個別設備視為一組合遊具之一部分。	
9.2.3	固定式遊戲設備與其他遊戲設備之使用區可重疊，若相鄰遊具之遊戲平面，距離防護鋪面高度不大於 760 mm，則遊具之間最小距離為 1,830 mm；若任一遊具之相鄰遊戲平面高度大於 760 mm，則遊具間之最小距離應為 2,740 mm。	
9.3	旋轉式遊戲設備	
9.4	鞦韆	
9.5	搖動或彈跳遊戲設備	
9.5.1	坐式搖動或彈跳遊戲設備	
9.5.2	站立式搖動或彈跳遊戲設備	
9.6	滑梯	
9.6.1	筆直型、波浪型及螺旋滑梯之踏階或爬梯、平臺、滑道或滑面之使用區，應符合固定遊戲設備之使用區標準。	
9.6.2	滑槽或滑道之底部滑出段使用區，最短應為 X，X 為滑梯底部出口向外延伸之水平距離。滑道或滑面之底部滑出段使用區，應朝下坡方向水平延展，由底部滑出段量測，應為至少 1,830 mm 以上，但無須超過 2,440 mm。	
9.6.3	滑梯出口淨空區域為從滑梯端延伸至使用區周圍，應為無設備的淨空區。如滑下通道為平行，兩座或更多座滑梯之出口淨空區域可重疊。匯聚滑下通道之合併滑梯，其淨空區域不應重疊。例：滑梯本身可佔用其出口淨空區域（例：螺旋滑梯）。	
13	維護	
13.2	防護鋪面	
備註	遊戲場鋪面依 CNS 12643 之規定進行檢驗，請參照下方 CNS 12643 之報告。	

Test Report No.: 50324989 001		Page 12 of 15
測試報告編號:		頁碼 12 / 15
Clause	CNS 12642: 2016	
條款	Requirements - Tests / 要求 - 測試	
14	標誌或標籤	
14.1	一般 張貼標誌及標籤應為遊戲設備所有者及經營者之責任。製造者、設計者或諮詢者應提供有關使用者年齡之資訊。	
14.1.1	標誌或標籤安置	
14.1.1.1	要看到標誌的人可隨時看見。	
14.1.1.2	警告觀看者對潛在危害及時採取適當之行動。	
14.1.2	標誌或標籤，應安置於設備上或採獨立式裝置。	
14.1.3	當採獨立式標誌或標籤，應位於設備使用區外側及符合 9.1 之要求事項。	
14.2	標誌或標籤上應載明事項 (不限於下列)	
14.2.1	適合之年齡。	
14.2.2	建議事項。	
14.2.3	移除頭盔、繞在脖子上之細繩或配件的警告。	
14.2.4	當適用時，對於 "熱" 表面及鋪面的警告。	
14.2.5	當適用時，對於遊戲設備位於堅硬表面危害性的警告。	
14.3	標誌或標籤規格	
14.3.1	所有標誌或標籤之規格應符合易識別性、字型、訊息及符號之清晰度、顏色規格、文字訊息及明顯性。	
14.3.2	標誌或標籤應具耐久性。	
14.3.3	若標誌或標籤變得難辨認、毀壞或遭移除時，則應由所有者或經營者置換。	
15	製造者識別	
15.1	所有遊具及組合遊具應具製造者之識別。	
15.2	製造者識別應顯示、具耐用性及置於遊具上(若為單一)或組合遊具上。顧客或社區建造之設備，亦應有設計者之識別。	

Test Report No.: 50324989 001		Page 13 of 15
測試報告編號:		頁碼 13 / 15
Clause	CNS 12643: 2008	
條款	Requirements - Tests / 要求 - 測試	

遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗

符合性能要求之實地試驗報告：本報告應包括下列資料。

- (1) 遊戲場鋪面敘述：
 - (1.1) 試驗位置。
 - (1.2) 遊戲場鋪面產品之商品名稱 (若有)。
 - (1.3) 說明鋪面材料類別及成分。
 - (1.4) 所知之遊戲場鋪面製造廠商、供應商與裝設商名稱、地址及電話號碼。
 - (1.5) 遊戲場鋪面涵蓋之面積範圍。

備註:

- (1&1.1) 試驗場所地址記載於報告封面
- (1.2) 未提供
- (1.3) 橡膠地墊
- (1.4) 未提供
- (1.5) 總面積約:未提供

- (2) 各使用區域敘述：
 - (2.1) 各受測使用區域之遊具說明。
 - (2.2) 各受測使用區域之遊具相關試驗位置。
備考：得使用妥善註釋之照片說明遊具及試驗位置。
 - (2.3) 若已知或可量測得，則提出任何鬆填式鋪面深度或單片式鋪面厚度。
 - (2.4) 若使用壓實步驟，應提出材料於壓實前後之深度。
 - (2.5) 遊戲場鋪面狀況，包括觀察到過度磨損之情形、含水量等。

- (3) 試驗結果：聲明試驗地點是否符合本標準規定之性能。
- (4) 特定聲明：提出下列聲明：「本報告所呈現之結果，反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨著溫度、含水量及其他因素而異。

Test Report No.: 50324989 001

Page 14 of 15
頁碼 14 / 15

測試報告編號:

Clause

CNS 12643: 2008

條款

Requirements - Tests / 要求 - 測試

鋪面規格	小礫石		
測試區域 A	位置 1	位置 2	位置 3
			
周遭溫度 (°C) (optional: 參考溫度)	20.4°C	20.8°C	20.1°C
測試墜落高度 (cm) (實際墜落高度參照備註 5)	120	145	35
鋪面表面狀態 (ex: 乾燥、潮濕、結凍)	乾燥	乾燥	乾燥
衝擊前鋪面溫度 (°C)	20.1°C	19.1°C	20.3°C
1 st impact (g-max/HIC)	62/97	77/133	37/17
理論墜落高度 (cm)	121	145	36
鋪面凹陷之深度 (mm)	70	75	43
2 nd impact (g-max/HIC)	142/274	83/274	48/49
理論墜落高度 (cm)	126	150	39
鋪面凹陷之深度 (mm)	80	87	65
3 rd impact (g-max/HIC)	154/306	65/152	52/56
理論墜落高度 (cm)	127	149	40
鋪面凹陷之深度 (mm)	85	95	70
衝擊後鋪面溫度 (°C)	18.8°C	21.3°C	19.1°C
Average of 2 nd and 3 rd impact (g-max/HIC)	148/290	74/213	50/52.5

備註: 檢測結果為 Pass。

1. 計算及記錄理論落下高度。算出之理論落下高度及實際量出之落下高度，若相差±76 mm 以上，或超過±2.5% 量測落下高度，該次試投之數據應廢棄不用。
2. 算出開始衝擊時及最大合成加速度瞬間之投射物角度。在任一點算出之投射物角度若超過 10° (換言之，投射物角度餘弦小於 0.966)，該次試投之數據應廢棄不用。
3. 符合本標準規定之性能準則為：g-max 不得超過 200 g，HIC 不超過 1000。
4. 本報告所呈現之結果，反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨著溫度、含水量及其他因素而異。
5. 遊具實際墜落高度約 120、145 和 35 公分。

表格一

Test Report No.: 50324989 001
 測試報告編號: Page 15 of 15
頁碼 15 / 15

Clause **CNS 12643: 2008**
 條款 **Requirements - Tests / 要求 - 測試**

鋪面規格	橡膠地墊		
測試區域 B	位置 1	位置 2	位置 3
			
周遭溫度 (°C) (optional: 參考溫度)	20.8°C	20.8°C	20.1°C
測試墜落高度 (cm) (實際墜落高度參照備註 5)	151	86	160
鋪面表面狀態 (ex: 乾燥、潮濕、結凍)	乾燥	乾燥	乾燥
衝擊前鋪面溫度 (°C)	22.5°C	21.6°C	21.3°C
1 st impact (g-max/HIC)	132/663	135/701	146/811
理論墜落高度 (cm)	151	147	160
鋪面凹陷之深度 (mm)	N/A	N/A	N/A
2 nd impact(g-max/HIC)	144/728	137/702	150/882
理論墜落高度 (cm)	151	147	160
鋪面凹陷之深度 (mm)	N/A	N/A	N/A
3 rd impact (g-max/HIC)	147/748	141/727	155/867
理論墜落高度 (cm)	151	147	160
鋪面凹陷之深度 (mm)	N/A	N/A	N/A
衝擊後鋪面溫度 (°C)	22.0°C	22.3°C	21.3°C
Average of 2 nd and 3 rd impact (g-max/HIC)	145.5/738	139/714.5	152.5/874.5

備註: 檢測結果為 Pass。
 1. 計算及記錄理論落下高度。算出之理論落下高度及實際量出之落下高度，若相差±76 mm 以上，或超過±2.5% 量測落下高度，該次試投之數據應廢棄不用。
 2. 算出開始衝擊時及最大合成加速度瞬間之投射物角度。在任一點算出之投射物角度若超過 10° (換言之，投射物角度餘弦小於 0.966)，該次試投之數據應廢棄不用。
 3. 符合本標準規定之性能準則為：g-max 不得超過 200 g，HIC 不超過 1000。
 4. 本報告所呈現之結果，反映出受測遊戲場鋪面於試驗時間、提報溫度及環境條件下之性能。此性能將隨著溫度、含水量及其他因素而異。
 5. 遊具實際墜落高度約 151、86 和 160 公分。

表格二

-- 測試報告結束 --

小學兒童遊戲場

合格檢驗證明公告張貼照片



幼兒園兒童遊戲場

合格檢驗證明公告張貼照片

