檔　　號：

保存年限：

建材

# 經濟部　函

機關地址：10015臺北市中正區福州街15號
聯絡人/聯絡電話：林寶琴/02-23431700-159
電子郵件：poki.lin@bsmi.gov.tw
傳　　真：02-33435162

110
台北市基隆路二段51號13樓之1
受文者：中華民國建築師公會全國聯合會

發文日期：中華民國103年11月3日
發文字號：經授標字第10320050761號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

主旨：檢送經濟部103年11月3日經授標字第10320050760號國家標準公告及國家標準制(修)定重點各1份(如附件)，請惠予轉知所轄相關機關、團體或廠商，請查照。

說明：

一、公布制定CNS 12514-1「建築物構造構件耐火試驗法－第1部:一般要求事項」國家標準等10種；修訂CNS 14815「建築物構造構件耐火試驗法－鑲嵌玻璃構件」國家標準1種；廢止CNS 12514「建築物構造部分耐火試驗法」國家標準1種，共12種。

二、有關上述國家標準內容，可逕至經濟部標準檢驗局國家標準(CNS)網路服務系統網站(網址http：//www.cnsonline.com.tw)閱覽。

正本：行政院公共工程委員會、行政院消費者保護處、內政部營建署、內政部消防署、內政部建築研究所、交通部高速鐵路工程局、臺北市政府捷運工程局、台北市政府工務局、國家教育研究院、國家圖書館、經濟部標準檢驗局第二組、經濟部標準檢驗局第三組、經濟部標準檢驗局第四組、經濟部標準檢驗局第五組、經濟部標準檢驗局第六組、經濟部標準檢驗局第七組、經濟部標準檢驗局基隆分局、經濟部標準檢驗局新竹分局、經濟部標準檢驗局臺中分局、經濟部標準檢驗局臺南分局、經濟部標準檢驗局高雄分局、經濟部標準檢驗局花蓮分

局、經濟部標準檢驗局資料中心、中華民國全國工業總會、中華民國正字標記協會、中華民國化粧品科技學會、中華民國防火學會、中華民國冷凍空調技師公會全國聯合會、中華民國防火門商業同業公會、中華民國建築師公會全國聯合會、台灣區樟腦工業同業公會、台灣化粧品工業同業公會、台灣區肥皂清潔劑工業同業公會、台北市化粧品商業同業公會、高雄市化粧品商業同業公會、財團法人臺灣營建研究院、財團法人中華民國消費者文教基金會、財團法人台灣建築中心、社團法人台灣化妝品良好作業規範(GMP)產業發展協會、國立成功大學防火安全研究中心、國立台灣科技大學建築試驗中心、明道大學防火檢測研究中心、中山科學研究院化研所防火實驗室、經濟部標準檢驗局標準公報、中華電信數據通信分公司政府網路處、中華電信數據通信分公司CNS櫃台

副本：經濟部（請張貼公告欄）

部長 杜紫軍

裝

訂

線

檔　　號：

保存年限：

# 經濟部　公告

發文日期：中華民國103年11月3日
發文字號：經授標字第10320050760號
附件：如文

主旨：制定CNS 12514-1「建築物構造構件耐火試驗法－第1部：一般要求事項」國家標準等十種；修訂CNS 14815「建築物構造構件耐火試驗法－鑲嵌玻璃構件」國家標準一種；廢止CNS 12514「建築物構造部分耐火試驗法」國家標準一種，共十二種。

依據：國家標準制定辦法第十四條及第十六條。

公告事項：

一、制定國家標準十種(如目錄)

二、修訂國家標準一種(如目錄)

三、廢止國家標準一種(如目錄)

部長 杜紫軍

裝

訂

線

# 國家標準公告目錄

制定國家
標準目錄

| 總號 | 類號 | 標準名稱 |
|---|---|---|
| 12514-1 | A3305-1 | 建築物構造構件耐火試驗法－第1部:一般要求事項<br>Fire-resistance tests - Elements of building construction - Part 1: General requirements |
| 12514-4 | A3305-4 | 建築物構造構件耐火試驗法－第4部：承重垂直區劃構件特定要求<br>Fire-resistance tests - Elements of building construction - Part 4: Specific requirements for loadbearing vertical separating elements |
| 12514-5 | A3305-5 | 建築物構造構件耐火試驗法－第5部：承重水平區劃構件特定要求<br>Fire-resistance tests - Elements of building construction - Part 5: Specific requirements for loadbearing horizontal separating elements |
| 12514-6 | A3305-6 | 建築物構造構件耐火試驗法－第6部：梁特定要求<br>Fire-resistance tests - Elements of building construction - Part 6: Specific requirements for beams |
| 12514-7 | A3305-7 | 建築物構造構件耐火試驗法－第7部：柱特定要求<br>Fire-resistance tests - Elements of building construction - Part 7: Specific requirements for columns |
| 12514-8 | A3305-8 | 建築物構造構件耐火試驗法－第8部：非承重垂直區劃構件特定要求<br>Fire-resistance tests - Elements of building construction - Part 8: Specific requirements for non-loadbearing vertical separating elements |
| 12514-9 | A3305-9 | 建築物構造構件耐火試驗法－第9部：非承重天花板特定要求<br>Fire-resistance tests - Elements of building construction - Part 9: Specific requirements for non-loadbearing ceiling elements |
| 15750 | K61208 | 精油－掌性毛細管柱氣相層析法－通則<br>Essential oils - Analysis by gas chromatography on chiral capillary columns - General method |
| 15751 | K61209 | 芳香萃取物、風味及香味化合物－乙醇含量測定法－填充管柱及毛細管柱氣相層析法<br>Aromatic extracts , flavouring and perfuming compounds - Determination of ethanol content - Gas chromatographic method on packed and capillary columns |
| 15752 | K61210 | 精油及芳香萃取物－苯殘留量測定法<br>Essential oils and aromatic extracts - Determination of residual benzene content |

修訂國家
標準目錄

| 總號 | 類號 | 標準名稱 |
| --- | --- | --- |
| 14815 | A3397 | 建築物構造構件耐火試驗法－鑲嵌玻璃構件<br>Fire-resistance tests - Elements of building construction - Glazed elements |

廢止國家
標準目錄

| 總號 | 類號 | 標準名稱 |
| --- | --- | --- |
| 12514 | A3305 | 建築物構造部分耐火試驗法（→CNS 12514-1、4、5、6、7、8、9）<br>Method of fire resistance test for structural parts of building |

經濟部 103 年 11 月 3 日經授標字第 10320050760 號公告國家標準制定重點

| | |
|---|---|
| 標準總號 | CNS 12514-1 |
| 標準名稱 | 建築物構造構件耐火試驗法—第1部:一般要求事項 |
| 英文名稱 | Fire-resistance tests - Elements of building construction - Part 1: General requirements |
| 制定重點概要 | 1. 本標準規定以標準耐火試驗條件測定不同建築物構造構件耐火性能的試驗方法，所獲得的測試數據將依據受測構件滿足特定性能基準所表現的防火時效下，進行後續的性能判定。<br>2. 主要制定內容<br>(1) 5.3加載設備應能適當地對試體模擬均布載重、集中載重、軸心載重或偏心載重等載重條件。加載設備也應能夠在承重能力測試的時間內維持載重於一定數值(在規定值的±5 %以內)及其分布狀態。在試驗過程中，該設備應能夠配合試體的最大變形與變形速率。<br>(2) 5.3加載設備不得顯著影響穿過試體的熱傳遞情形，也不得妨礙到熱電偶絕緣墊的使用。該設備不得干擾表面的溫度及/或變形之量測，且應允許進行非曝火面的觀察。加載設備對試體表面的接觸面積不得超過水平試體總表面積之10 %。 |

| | |
|---|---|
| 標準總號 | CNS 12514-4 |
| 標準名稱 | 建築物構造構件耐火試驗法—第4部：承重垂直區劃構件特定要求 |
| 英文名稱 | Fire-resistance tests - Elements of building construction - Part 4: Specific requirements for loadbearing vertical separating elements |
| 制定重點概要 | 1. 本標準規定承重垂直區劃構件在一面暴露於受熱狀態下，決定耐火能力的程序。<br>2. 主要制定內容<br>(1) 3.1 承重且垂直設置之建築構件，如為具有隔離火源或火災屏障功用的牆壁；該構件將建築物分割成好幾個防火區劃或防火分區，或將建築物與鄰近建築物隔離，以阻止火勢蔓延至鄰近區劃或建築物，或從鄰近區劃或建築物延燒過來的火勢。<br>(2) 6.3.1 所有承重垂直區劃構件依 CNS 12514-1 計算結果施加載重時，應向試驗委託人諮詢，以呈現所包含的結構設計條件。作為載重計算依據的材料特性及其資料來源應清楚表示。對於含有多個分離承重部件之垂直區劃構件，載重應依該部件的數量比例計算。<br>(3) 6.3.4 當使用較代表性的構造時，載重應藉由加載梁沿著試體的整個寬度均勻加載，或在幾個選定的點上以千斤頂加載。當試體被設計為偏心加載或中空構造僅有一片牆承受載重時，上述加載狀態應重現於試體上。 |

| | |
|---|---|
| 標準總號 | CNS 12514-5 |
| 標準名稱 | 建築物構造構件耐火試驗法－第5部：承重水平區劃構件特定要求 |
| 英文名稱 | Fire-resistance tests - Elements of building construction - Part 5: Specific requirements for loadbearing horizontal separating elements |
| 制定重點概要 | 1. 本標準規定承重水平區劃構件在一面暴露於受熱狀態下，決定耐火性能的程序。<br>2. 主要制定內容<br>(1) 3.5 承重之水平向樓板或屋頂，應具有隔離火源或阻礙火災功用，該構件將建築物分割成好幾個防火區劃或防火分區，或將建築物與鄰近建築物隔離以阻止火勢蔓延至鄰近區劃或建築物，或從鄰近區劃或建築物延燒過來的火勢。<br>(2) 6.3.2 當試體小於實際構件，所選擇之試體尺度、載重型式、等級及支撐條件非常重要，其將決定構造表現相同的破壞型態(例：彎矩破壞、剪力破壞、握裹或錨定破壞)；換言之，試驗過程中的載重施加應提供與實際構造的相同載重等級。對於難以預測之決定性破壞型態，應該個別設計 2 個或以上的試驗涵蓋所有相關的破壞型態。<br>(3) 7.1試體應對所要獲得之防火性能，其試體之構造設計應具代表性，並應避免相同細部部位採用不同組成型態。 |

| | |
|---|---|
| 標準總號 | CNS 12514-6 |
| 標準名稱 | 建築物構造構件耐火試驗法－第6部：梁特定要求 |
| 英文名稱 | Fire-resistance tests - Elements of building construction - Part 6: Specific requirements for beams |
| 制定重點概要 | 1. 本標準規定梁執行試驗時測定其耐火性能之試驗步驟。<br>2. 主要制定內容<br>(1) 6.3.4 加載系統應能使用均布載重或集中載重。當集中載重被用來取代均布載重所產生之彎矩效果時，加載點不能少於 2 個，並且最小間距為 1 m。<br>(2) 7.1.1 對於代表實際構造的梁與樓板或屋頂構造組件，該組件可視為 T 型梁。對於鋼梁，樓板可以是重質或是輕質混凝土。惟前者的試驗結果不可以應用到後者。<br>(3) 7.1.2 對於預定作為實際樓板或屋頂試體且以梁支撐的試驗構造，樓板厚度應反映設計情形。實際樓板的寬度至少為梁寬度的 3 倍或至少 600 mm，取其大者。實際寬度的選擇將依加熱爐的設計而定。 |

| 標準總號 | CNS 12514-7 |
| --- | --- |
| 標準名稱 | 建築物構造構件耐火試驗法—第7部：柱特定要求 |
| 英文名稱 | Fire-resistance tests - Elements of building construction - Part 7: Specific requirements for columns |
| 制定重點概要 | 1. 本標準規定柱執行耐火試驗時，決定其耐火性能之程序。<br>2. 主要制定內容<br>(1) 6.2.2 當試體的高度高於加熱爐可容納的範圍，此時載重應依據試體載重構件的細長比調整，以獲得全尺度構造的設計載重。<br>(2) 6.2.3 試體的端部應詳細設計，在所要求的固定跟偏心條件下，將試驗載重適當地從載重平台傳遞到試體。原則上，在頂端與底端的載重表面相互平行，與柱的軸心成垂直，以避免彎曲變形的產生。<br>(3) 7.1 當實際應用之接合部有防火被覆材時，試體應包含至少一個代表性接合部位於大約中間高度處。當柱使用中空內含物時，該內含物應以代表實際曝火與束制條件的方式中斷。在頂端及介於內含物與柱的空隙應以實際使用方式予以密封。 |

| 標準總號 | CNS 12514-8 |
| --- | --- |
| 標準名稱 | 建築物構造構件耐火試驗法—第8部：非承重垂直區劃構件特定要求 |
| 英文名稱 | Fire-resistance tests - Elements of building construction - Part 8: Specific requirements for non-loadbearing vertical separating elements |
| 制定重點概要 | 1. 本標準規定非承重垂直區劃構件在一面曝火狀態下，決定耐火性能的程序。本試驗不適用於帷幕牆(懸掛於樓板端部的非承重外牆)與含有門或裝有嵌裝玻璃之牆的評估。<br>2. 主要制定內容<br>(1) 7.1.1 試體應完整顯現構造的實際使用狀況，包括必要的與可能影響試驗中行為的任何表面飾材與組件，或為取得試驗結果的最廣泛應用範圍至其他類似構造物。<br>(2) 7.1.1 試體不得包含不同構造型式之混合模式，例：牆體含有磚塊或石塊，除非此構造可完整呈現構造的實際使用情況。<br>(3) 7.1.2 當垂直區劃構件連同附加裝置，如配電箱或表面裝修，為構成整體構件設計所必需的部分時，這些應包含在試體中。 |

| 標準總號 | CNS 12514-9 |
| --- | --- |
| 標準名稱 | 建築物構造構件耐火試驗法－第9部：非承重天花板特定要求 |
| 英文名稱 | Fire-resistance tests - Elements of building construction - Part 9: Specific requirements for non-loadbearing ceiling elements |
| 制定重點概要 | 1. 本標準規定非承重天花板構件於下方曝火狀態下，決定耐火能力的程序，該非承重天花板構件具有獨立於任何其他建築構件之耐火性能。本標準適用於非承重天花板構件，包括自承式天花板以及從支撐構造懸掛或直接固定到支撐構造之天花板。<br>2. 主要制定內容<br>(1) 6.1.2 當天花板試體長向及橫向之構造方式不同，且試體沿著長軸的設置方向不同，性能也隨著不同，天花板試體應藉由沿長軸平行設置對性能表現較為嚴苛的組件，以呈現更嚴苛的配置方式。當無法確定何者配置方式較嚴苛時，應以組件平行與垂直於長軸之兩種配置方式，分別進行試驗。<br>(2) 6.1.3 當天花板上包含附加裝置(例：照明系統及空調系統)，屬天花板整體設計的一部分時，該配件應包含於試體或額外試體中，且依實際情形配置。<br>(3) 6.5.2 試體應固定於試驗框架或加熱爐中以防止熱伸長。不允許試體之邊緣在任何方向有熱延伸或膨脹，或超過天花板設計規範之延伸或膨脹。在排列上，骨架構件應與試驗框架或加熱爐壁緊密連接，以便對骨架構件及膨脹裝置之熱膨脹行為能正確評估。所有與試體的連接構件應提供規範要求之束制條件。支撐結構之剛性應符合規範之束制要求。 |

| 標準總號 | CNS 15750 |
| --- | --- |
| 標準名稱 | 精油－掌性毛細管柱氣相層析法－通則 |
| 英文名稱 | Essential oils - Analysis by gas chromatography on chiral capillary columns - General method |
| 制定重點概要 | (1) 本標準規定以掌性毛細管柱氣相層析法，測定精油中特定鏡像異構物超越值或掌性異構物之分布值等之通用方法。<br>(2) 主要制定內容<br>本標準係依據 2004 年發行之第 1 版 ISO 22972，不變更技術內容，制定成為國家標準，內容包含原理、試劑及材料、裝置、試樣製備、操作條件、管柱效能、滯留指數測定、校正鏡像異構物超越值或分布值測定、結果表示及測試報告。 |

| | |
|---|---|
| 標準總號 | CNS 15751 |
| 標準名稱 | 芳香萃取物、風味及香味化合物－乙醇含量測定法－填充管柱及毛細管柱氣相層析法 |
| 英文名稱 | Aromatic extracts, flavouring and perfuming compounds - Determination of ethanol content - Gas chromatographic method on packed and capillary columns |
| 制定重點概要 | (1) 本標準規定以填充管柱或毛細管柱氣相層析法，測定芳香萃取物、風味及香味化合物之乙醇含量;適用於乙醇含量大於 0.5%之樣品。<br>(2) 主要制定內容<br>本標準係依據 2001 年發行之第 1 版 ISO 17494，不變更技術內容，制定成為國家標準，內容包含原理、試劑及材料、裝置、操作條件、管柱效能、內標準法、結果表示及精密度、測試報告、附錄 A(參考)典型之層析圖例及附錄 B(參考)杏仁、香蕉及柑橘風味以及酒糟精油之實驗室分析比對結果。 |

| | |
|---|---|
| 標準總號 | CNS 15752 |
| 標準名稱 | 精油及芳香萃取物－苯殘留量測定法 |
| 英文名稱 | Essential oils and aromatic extracts - Determination of residual benzene content |
| 制定重點概要 | (1) 本標準規定應用靜態頂空氣相層析法測定精油及芳香萃取物中微量苯殘留量之方法，適用濃度約為 10 ppm。<br>(2) 主要制定內容<br>本標準係依據 1998 年發行之第 1 版 ISO 14714，不變更技術內容，制定成為國家標準，內容包含原理、試劑及材料、裝置、試樣製備、操作條件、定量分析方法、準確度、測試報告及附錄 A(參考)實驗室間分析比對結果。 |

經濟部 103 年 11 月 3 日經授標字第 10320050760 號公告國家標準制定重點

| | |
|---|---|
| 標準總號 | CNS 14815 |
| 標準名稱 | 建築物構造構件耐火試驗法－鑲嵌玻璃構件 |
| 英文名稱 | Fire-resistance tests - Elements of building construction - Glazed elements |
| 修訂重點概要 | 1. 本標準提供當阻熱性或非阻熱性鑲嵌玻璃建築構件在一面曝火的情形下，決定與評估其耐火性能之試驗方法。<br>2. 主要修訂內容<br>(1) 第 4 節試驗設備須依 CNS 12514-1 規定，加熱爐必須適用於試體。垂直試體適用於垂直加熱爐；水平試體適用於水平加熱爐；對於傾斜試體，依據預定曝火條件使用垂直加熱爐或水平加熱爐。須使用試驗框架或支撐構造組裝試體。設計上須使試驗框架或支撐構造與測試構造具有足夠的剛度。試驗框架的剛度應在兩個對向框架間中央施加力量予以評估，並量測在這些位置所增加的內部尺度。<br>(2) 6.4.1 當試體與支撐/束制框架開口之尺度相同時，試體必須直接組裝到試體支撐/束制框架內。固定方法必須適當地依照材料特性用來連結試體支撐/束制框架。當構件小於試體支撐/束制框架開口時，介於試體與框架間的空隙必須以連結或支撐構造充填。 |