

2017 世界認證日

「認證:傳遞營建工程與建築環境之信心」研討會

TAF對土木試驗技術 與標準之影響

報告人：蔡榮一

財團法人全國認證基金會

2017年6月13日

議 題

一、土木試驗技術

新竹市北大路95號2樓



財團法人全國認證基金會
Taiwan Accreditation Foundation

臺灣土木試驗技術在新竹

新竹土木試驗技術在TAF
Family



TAF 土木試驗技術

報告使用者

TAF人員

權責機關

TAF

評審員

技術委員

認證土木
實驗室

土木試驗技術進步原因

- 領域經驗累積、經驗傳承、經驗傳播
- TAF管理扮演溝通、次序及重心角色
- 報告使用者期待獲得正確的試驗報告
- 權責機關採認
- 土木試驗成為專業領域

TAF之著力點

- 認證使實驗室技術依國際標準運作
- 技術交流：論文發表會
- 訓練實驗室：實驗室主管在職訓練、報告簽署人訓練、試驗人員系列訓練課程
- 評鑑具有督促、達到水準功效
- 能力試驗：準確比較及差異
- 技術文件發布：查檢表、技術公報
- 試驗技術之詮釋
- 強力管理：特定規範

TAF 土木試驗人員訓練

- **鋼筋混凝土單元(2)**：鋼筋物性及混凝土圓柱試體抗壓強度試驗
- **粒料類第一單元(5)**：粒料內小於試驗篩75- μm 材料含量試驗、粗細粒料篩分析試驗、粗粒料比重與吸水率試驗、粒料含水量乾燥測定、現場粒料樣品減量為試驗樣品取樣法
- **粒料類第二單元(4)**：粒料單位重量與空隙試驗、細料中有機物含量試驗、粒料中輕質顆粒含量試驗、細粒料比重與吸水率試驗
- **土壤第一單元(4)**：土壤含水量試驗、土壤內顆粒小於試驗篩75 μm 含量試驗、土壤夯實試驗、以砂錐法測定土壤工地密度試驗
- **土壤第二單元(4)**：擾動及土石混合料樣品在試驗前乾燥準備、土壤比重試驗、土壤阿太堡限度及指數試驗、土壤粒徑分析試驗
- **瀝青類第一單元(5)**：自瀝青鋪面混合料中定量萃取瀝青試驗、萃取後粒料篩分析試驗、非吸水性壓實瀝青混合料之容積比重與密度（飽和面乾法）、瀝青混凝土壓實試體比重試驗（封蠟法）、瀝青鋪面混合料壓實試體之厚度或高度試驗

議 題

二、土木試驗標準

土木試驗標準影響

- 實驗室試驗技術之展現
- TC委員、評審員擔任標準組委員
- 試驗問題向標準組織詢問
- 參與權責機關規範制定
- 促成標準之制定、修訂
- 試驗標準存在問題之因應

標準制修定及詮釋(一)

■ 制定

- CNS 386-1 : 2012 試驗篩 - 營建工程用
- CNS 15172 : 2008 使用非黏結帽蓋測試混凝土圓柱試體抗壓強度檢驗法
- CNS 15560 : 2015 鋼筋機械式續接試驗法
- CNS 15865 : 2016 控制性低強度材料圓柱試體之製備及試驗法
- 瀝青材料標準
- 磁磚拉拔試驗起草

標準制修定及詮釋(二)

■ 修定

- CNS 386-1 : 2012 試驗篩 - 營建工程用
- CNS 13407 : 2015 細粒料中水溶性氯離子含量試驗法
- 版本修訂

■ TAF 詮釋

- ASTM 鋼纖混凝土韌性指數抗彎試驗
- 土壤夯實試驗
- 透水磚試驗
- 混凝土鑽心試體厚度量測
- 爐渣膨脹試驗
- 鹼粒料反應
- 瀝青動黏度
- 其他

謝謝聆聽

敬請指正