

# ASTM COMPASS

Standards and Engineering Digital Library

您運用標準文件、測試資訊、學習資源的入口網站



ASTM資料庫使用教育訓練 國立中興大學

涵堂資訊有限公司

學術講師 Bruce 李修華

# 簡報大綱

- ASTM組織簡介
- 標準文件介紹
- ASTM COMPASS收錄內容介紹
- 檢索技巧與個人化功能設定



# ASTM international 國際標準組織



ASTM INTERNATIONAL  
Helping our world work better



## 組織介紹

- ASTM international 國際標準組織 成立於1989年
- 前身為美國材料計測試學會 **A**merican **S**ociety of **T**esting and **M**aterials
- 創辦人為 Charles Benjamin Dudley
- 世界上最早、最大的非營利性標準制定組織。
- 2001年改名為ASTM International
- 任務是制訂材料、產品、系統和檢測服務的標準及促進有關知識的發展。



Charles Benjamin Dudley



## 組織介紹

- 主要制定140多個專業領域的標準。
- 有35000名會員，來自136個國家的生產者、消費者、政府機關和學術代表。
- 經常組織學術討論會，舉辦實驗室專題活動，召開標準編制會議等活動。



# 主題分類

- 鋼鐵產品
- 有色金屬
- 金屬材料試驗方法及分析程式
- 建設材料
- 石油產品、潤滑劑及礦物燃料
- 油漆、相關塗料和芳香族化合物
- 紡織品及材料

- 塑膠 & 橡膠
- 電氣絕緣體和電子產品
- 水和環境技術
- 核能，太陽能
- 醫療設備和服務
- 儀器儀錶及一般試驗方法
- 通用工業產品、特殊化學製品和消耗材料



# 標準介紹



## 標準介紹

- 標準是公開的文件，通過認可的機構，制定了規範和程序。
- 目的是確保**材料**、**產品**、**方法**或者**服務**符合其預期目標的宗旨並一貫的執行。
- 標準化的過程，是包含標準文件的開創、發展和應用。
- 標準是一種共同的語言，確定和建立質量安全標準。如果程序標準化，成本將降低。



# 標準型式

試驗方法(Test Method)	對產生試驗結果的材料、產品、系統或服務的一個或多個性質、特徵或性能進行辨別、測量和評估的一個確定的過程。
標準規範(Standard Specification)	材料、產品、系統或服務滿足一套要求的精確說明，也包括如何滿足每項要求的確定程式。
標準規程(Practice)	執行一個或多個不產生試驗結果的特定操作或功能的確定的過程。
標準術語(Terminology)	由術語、術語定義、術語描述、符號說明、縮寫等組成的一個檔。
標準指南(Guidance)	不推薦特定行動過程的一系列選擇或說明。
標準分類(Standard Classification)	按照相同特性將材料、產品、系統或服務系統分組。



# ASTM標準在台灣

- 台灣經濟部標準檢驗局於2005年與ASTM簽署協議備忘錄
- 台灣省土木技師公會 → ASTM A6 , A673 , A709 , A992
- 長榮航太科技 → ASTM D429 , ASTM D95
- 華航 → ASTM B117-09 , B244-09 , D4052-09
- 全國公證(Intertek Testing Services) → ASTM E2149-10



.....還有更多



## 標準編號

- 標準代號 + 字母分類代碼 + 標準序號 + 制定年份
- 示例：  
ASTM A34-2001     ASTM C685/C685M-2001  
ASTM D4595-86 ( 2001 )     ASTM F2090-01a
- 說明：
  - 1.標準序號後帶字母M的為公制單位標準，不帶字母M的為英制單位標準；
  - 2.制定年限後面括弧內的年代為標準重新審定的年代；
  - 3.a.b.c.....表示修訂版次。
  - 4.字母分類代碼見「標準分類」



## 標準編號分類代碼

- A: 黑色金屬 Ferrous Metals (鐵，錳，鉻，合金鋼，鋼鐵等)
- B: 有色金屬 Non-ferrous Metals (銅，鋁，粉末冶金材料，導線等)
- C: 水泥，陶瓷，混凝土與磚石材料 Cementitious, Ceramic, Concrete and Masonry Materials
- D: 其他各種材料 Miscellaneous Materials (石油產品，燃料，低強塑膠等)
- E: 雜類 Miscellaneous Subjects (金屬化學分析，耐火試驗，無損試驗，統計方法等)
- F: 特殊用途材料 Materials for Specific Applications (電子材料，防震材料，外科用材料等)
- G: 材料的腐蝕，變質與降級 Corrosion, Deterioration, and Degradation of Materials



## 標準在學術領域之應用

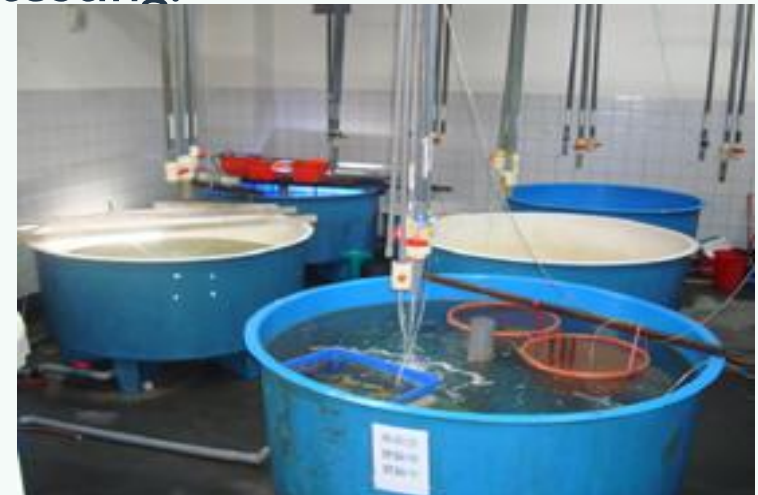
- 在全球關鍵科技領域中，獲取最新的研究發現。
- 對於石油、材料科學、能源、環境、土木建築、金屬、油漆、塑膠等領域的研究者，ASTM標準是必備的參考資料。
- 標準對於業界有其重要性，學生可在畢業就業之前，熟悉標準規範，事先認識了解，幫助快速融入職場。





## 標準範例 I 試驗用替代海水

- **ASTM D1141-98(2013) Standard Practice for the Preparation of Substitute Ocean Water**
- This substitute ocean water may be used for laboratory testing where a reproducible solution simulating sea water is required. Examples are for tests on oil contamination, detergency evaluation, and corrosion testing.

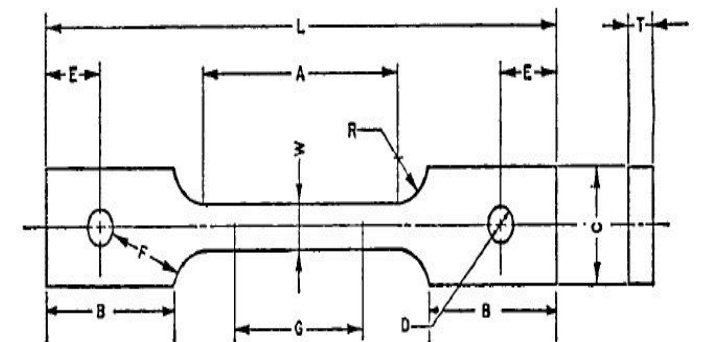


## 標準範例2 拉伸試驗

- **ASTM E8/E8M-13a Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials**
- Tension tests provide information on the strength and ductility of materials under uniaxial tensile stresses. This information may be useful in comparisons of materials, alloy development, quality control, and design under certain circumstances.



ASTM E8/E8M - 13a



# ASTM COMPASS 收錄內容介紹



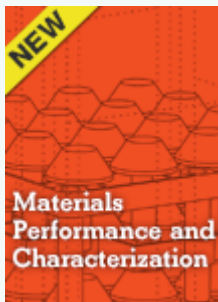
## ASTM 標準資料庫

- 超過13,400份現行(Active)的技術標準。
- 46,000份歷史(Historical)標準, 5,700份廢止(Withdrawn)標準。
- 約有35%的標準文件每年會進行修改。
- 強大的關鍵字或編號搜索。
- PDF或HTML格式的全文標準格式。



# ASTM DIGITAL LIBRARY 數位圖書館

- ASTM 數位圖書館 ( Digital Library ) 收錄ASTM 國際標準組織所出版的刊物，包含專業技術報告、期刊、手冊與專書，內容均可進行電子版本下載。
- 所有文章都經過嚴格的同行評議流程，確保良好學術性內容及技術準確度



## 專業技術報告 SYMPOSIA PAPERS & STPS

- 收錄ASTM技術委員會主辦的研討會內容，反應全球最新研究結果，並提供制訂新標準的技術及見解。
- 累積超過27,000份文獻
- 以書本格式出版1,517冊，每年新增10~12冊
- 最早可回溯至1931年



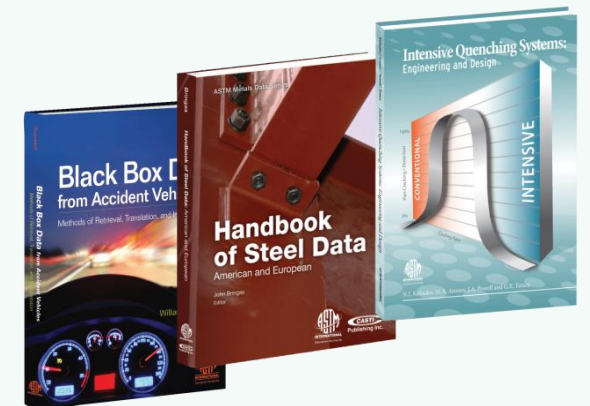
## 期刊 JOURNALS

- ASTM國際期刊(JAI) 2004~至今
- 測試與評估雜誌(JOTE) 1973~至今
- 岩土技術測試雜誌(GTJ) 1978~至今
- 複合材料技術與研究雜誌(JCTR) 1978~2003
- 水泥、混泥土與混合物(JCCA) 1979~2004
- 法醫學雜誌(JOFS) 1972-2005
- 土木工程材料發展(ACEM) **NEW!**
- 材料的性能及特徵(MPC) **NEW!**



## 手冊與專書 MANUALS, MONOGRAPHS, & DATA SERIES

- 書籍會整備受推崇的專家，在各自領域的實踐技術與先進資訊。
- 累積114冊，超過 25,000頁，並每年新增6~10冊文獻。
- 最新加入47本Data Series 電子書



## 資料庫特色

- IP連線,不需牢記帳號及密碼。
- 無同時上線人數限制。
- 無下載篇數限制。
- 強大的搜尋引擎。
- 簡易的瀏覽結構。
- 現行的技術標準提供PDF及HTML格式。



## 檢索技巧 & 個人化功能設定

- 連線網址 [Http://compass.astm.org](http://compass.astm.org)
- 或經由圖書館電子資源，登入後連線。



# 登入 ASTM COMPASS 首頁



檢索功能列

附加功能

個人化功能列

## STANDARDS

Book of Standards  
Custom Collection  
Research Reports *New!*

Alphanumeric Listings of Standards

A	B	C	D
E	F	G	

標準文獻

## DIGITAL LIBRARY

Journals  
Special Technical Publications  
Manuals / Monographs  
Data Series *New!*

數位圖書館

## OTHER CONTENT

AASHTO  
UOP

## TRAINING

## TERMINOLOGY *NEW!*

A B C D E F G H I J K L M N O  
P Q R S T U V W X Y Z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

## MY TOOLS

My Annotations  
My Bookmarks  
My Groups  
Standards Shared with Me  
Product Alerts



# 檢索功能列

## Advanced Search

Standards  Digital Library

These Words

This Exact Phrase

None of These Words

Full Text  Titles Only  Abstracts Only

Journal Year Volume Issue

Select Jour

**Concrete**

輸入關鍵字檢索

Author / Editor First Initial

Author Affiliation

ISBN

DOI

GO

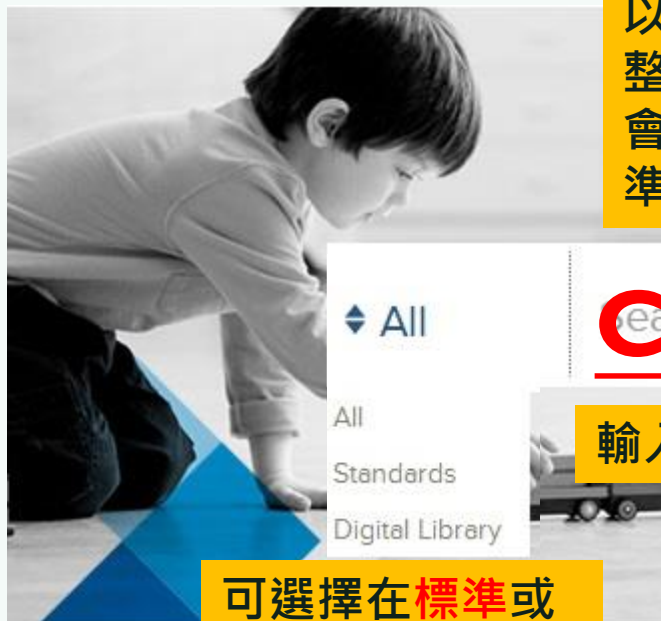
RESET

以  
整  
會  
準

將



進階檢索



◆ All

All

Standards

Digital Library

可選擇在標準或是數位圖書館中檢索



# 檢索頁面



Page 1 of 10,937 results

ASTM F2678-10 Standard Practice for Preparing Panel Underlayments, Thick Poured Gypsum **Concrete** Underlayments, Thick Poured Lightweight Cellular **Concrete** Underlayments, and Concrete Subfloors with Underlayment Patching Compounds to Receive Resilient Flooring

Active Standard (Latest Version)

This practice provides minimum recommendations for preparing and smoothing panel underlayments, thick poured gypsum **concrete** underlayments, thick poured lightweight cellular **concrete** underlayments. [More](#)

- Historical Versions - previous version(s) of standard
- Work Items - proposed revision to a standard

各種版本

Format	Pages	
Online Version	-	<a href="#">VIEW ONLINE</a>
PDF Version	4	<a href="#">DOWNLOAD PDF</a>

線上檢視或下載檔案

ASTM M-08(2013) Standard Test Methods for In-Place Compacted and Hardened **Concrete**, Including Roller Compacted **Concrete**, By Nuclear Methods

Active Standard (Latest Version)

## REFINE YOUR RESULTS

We have found 10,937 results

### Library

MySubscription Only +

### Result type

Standards (5131) +

Digital Library (5794) +

Other Content (12) +

### Category

Applications (7854) +

Materials (7777) +

Process (3668) +

Properties And Measurements (5713) +

Test Methods (3454) +

Technical Committee ▼

Book of Standards ▼

Topic ▼

Translated Standards

Russian (21) +

Spanish (169) +

Date Range ▼

結果筆數顯示的範圍



## 下載之文件均有授權單位詳細資料

- 每頁頁尾均有標示下載日期、時間與下載授權單位名稱。

*\*A Summary of Changes section appears at the end of this standard*

Copyright © ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA 19380-0050, United States

Copyright by ASTM Int'l (all rights reserved); Thu Nov 27 00:42:52 EST 2014 1

Downloaded/printed by

(Hinton Information Services) pursuant to License Agreement. No further reproductions authorized.



個人化設

REGISTER MY ACCOUNT



First Name

Last Name:

E-Mail address (username):

Select Password:

Confirm Password:

REGISTER MY ACCOUNT

**Password Note:** Please use only letters A(a)-Z(z) and numbers 0-9.  
Do not use any punctuation marks, formatting, spacing, or non-letters (periods, commas, etc.).  
Your password must be at least 6 characters long.

個人登入

SIGN IN 

▼ LANGUAGES

▼ HELP



# MY ANNOTATION

## MY TOOLS

My Annotations

My Bookmarks

My Groups

Standards Shared with Me

Product Alerts

Text Size   Share With Group Citing Links Version Comparison

Format	Pages	
 PDF Version	28	<input type="button" value="DOWNLOAD PDF"/>
 Printer Friendly with Annotations	-	<input type="button" value="PRINT STANDARD"/>

DESIGNATION: E8/E8M - 13a

American Association State  
Highway and Transportation Officials Standard  
AASHTO No.: T68An American National Standard

註解將立刻被記錄於該份標準文件的目次中間且標註日期時間與作者。

## Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials<sup>1</sup>

此標準文件為基本拉伸試驗之標準，在實驗前須熟知步驟與過程。 - Annotation Made By: Andrew Cheng Mon Dec 15 01:17:57 EST 2014

ADD/EDIT ANNOTATION

您需先登入以建立註解檔案，在點選Add/Edit Annotation 後，將出現視窗提供您純文字或附件檔案的選項。  
選定後請點選Save Annotation。



# MY BOOKMARKS

## MY TOOLS

My Annotations

My Bookmarks

My Groups

Standards Shared with Me

Product Alerts

我的書籤功能可以將常用且重要的標準紀錄，創造一個快速連結之頁面。



## ASTM COMPASS®

Your Portal for Standards, Testing, Learning, & More

## My Bookmarks

My Bookmarks lists your favorite standards. Create a bookmark with the bookmark link at the top of each standard. Use it to create a quick list.

Standard	
C40/C40M-11 - Standard Test Method for Organic Impurities in Fine Aggregates for Concrete	DELETE
C418-12 - Standard Test Method for Abrasion Resistance of Concrete by Sandblasting	DELETE
E8/E8M-13a - Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials	DELETE
R0030-undefined - Manual of Aggregate and Concrete Testing (This is not an ASTM standard; available as PDF, only)	DELETE UPDATE TO NEWEST VERSION



# MY GROUP

## MY TOOLS

My Annotations

My Bookmarks

My Groups

Standards Shared with Me

Product Alerts

透過My Group 頁面編輯、新增您的群組或是聯絡群組成員。



## ASTM COMPASS®

Your Portal for Standards, Testing, Learning, & More

## My Groups

My Groups lists the groups you have created or are a part of.

[+ CREATE GROUP](#)

**Group Title:** hinton team

**Group Owner:** Andrew Cheng

**Group Description:** searching with ASTM standards

**Group Standards:**

- A123/A123M-13 - Standard Specification for Zinc (Hot-Dip Galvanized) Coatings on Iron and Steel Products
- A125-96(2013)e1 - Standard Specification for Steel Springs, Helical, Heat-Treated
- A128/A128M-93(2012) - Standard Specification for Steel Castings, Austenitic Manganese

[EMAIL GROUP MEMBERS](#)

[EDIT GROUP](#)

[DELETE GROUP](#)



# STANDARDS SHARED WITH ME

## MY TOOLS

My Annotations

My Bookmarks

My Groups

Standards Shared with Me

Product Alerts



## ASTM COMPASS®

Your Portal for Standards, Testing, Learning, & More

與您的群組成員分享標準文件。

Text Size



Share With Group

Editing Links

Version Comparison

BOOKMARK THIS

Format

Pages



PDF Version

2

DOWNLOAD PDF



Printer Friendly with Annotations

-

PRINT STANDARD

DESIGNATION: C40/C40M - 11

## Standard Test Method for Organic Impurities in Fine Aggregates for Concrete<sup>1</sup>

Active Standard ASTM C40/C40M | Developed by Subcommittee: C09.20  
Book of Standards Volume: 04.02

project 12 for Prof. Wang - Annotation Made By: Andrew Cheng Wed Feb 19 23:12:20 EST 2014

.jpg - Uploaded by: Wed Feb 19 23:13:14 2014



# PRODUCT ALERTS

## MY TOOLS

My Annotations

My Bookmarks

My Groups

Standards Shared with Me

Product Alerts

透過設定 Product Alert，隨時接受新訂及修訂標準的最新訊息、標準制定活動動態等相關訊息。

## My Alerts

### What is the Standards Tracker?

A free, weekly email listing new and revised standards and standards development activities.

Customize the alerts you receive - either for newly approved standards, new work items (drafts), or both.

You pick your technical areas of interest, ranging from all ASTM standards to just one standard.

### Standards Tracked

- New and Revised Standards
- New Work Items (what's this?)

### Interest Area(s) Tracked

- My Portal Standards (Hinton Information Services)
- All ASTM Standards
- By Technical Field
- By ASTM Standard

### Journal Papers Tracked

- All Papers (JOTE, GTJ, ACEM, MPC)
- Papers from JOTE, Journal of Testing and Evaluation
- Papers from GTJ, Geotechnical Testing Journal
- Papers from ACEM, Advances in Civil Engineering Materials
- Papers from MPC, Materials Performance and Characterization

SUBMIT



## 注意事項

- 提醒使用者注意下列兩點：
- 煩請透過圖書館提供網址登入
- 請勿透過 DA、FlashGet、NetAnts、RealDownload、TeleportPro 及contype等智權下載。



# THANK YOU!

- 涵堂資訊有限公司
- Tel : + 886 2 2799-3110 ext. 240
- Fax : + 886 2 2799-5560
- E-MAIL : [service@hintoninfo.com](mailto:service@hintoninfo.com)

