PRESENTED BY HINTON INFORMATION SERVICES

COMPASS

Your Portal for Standards, Testing, Learning & More

您運用標準文件、測試資訊、學習資源的入口網

ASTM COMPASS資料庫

涵堂資訊有限公司

國立高雄科技大學

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

組織介紹

- ASTM international 國際標準組織 成立於1898年
- 世界上最早、最大的非營利性標準制定組織。
- 前身為美國材料暨測試學會 American Society of Testing and Materials
- 創辦人為 Charles Benjamin Dudley
- 全球都在使用ASTM標準
- 任何志願者都能成為ASTM會員並參與標準制訂
- 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。

12,500+ Global ASTM Standards

30,000+ Volunteer Members

140+ Participating Countries

120 Years of Operation

ASTM 技術標準涵蓋領域

- Aerospace & Shipbuilding 航空&造船
- Agriculture 農業
- Asset Management 資產管理
- Automotive 自動機械
- Building & Construction 建築&建設
- Chemicals 化學
- Consumer Products 消費者產品
- Energy & Utilities 能源&公營事業
- Environment 環境
- Food Processing 食品加工
- Health Care & Medical Devices 健康照護及醫療設備
- Information Technology & Telecommunication 資訊科技&電信
- Manufacturing 製造
- Metals 金屬
- Mining & Mineral Processing 採礦&礦物加工
- Oil & Gas 石油&天然氣
- Pulp & Paper 紙漿&紙張
- Quality 品質
- Safety & Security 安全&防護
- Services 服務
- Sports & Leisure 運動&休閒
- Textiles & Leather 紡織品& 皮革製品
- Transportation & Logistics 交通工具&物流

ASTM 技術標準委員會

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。

ASTM 六大標準類型

標準試驗方法(Test Method)	用於測定材料、產品、系統或服務的特性和性能的規定程序，內容通常包括試驗設備、試樣、操作步驟和計算方法等詳細的描述，來確保測試結果的準確性和可靠性。
標準規範(Standard Specification)	針對材料、產品、系統或專案提出技術要求並給出具體說明的標準通常包括材料的成分、性能、尺寸、檢測方法、標記、包裝等規定以確保產品的品質、安全和一致性
標準規程(Practice)	在執行一種或多種特定的操作或功能上給予說明，但不會產生測試結果的標準。它們通常包括了操作的目的、範圍、原則、程序、注意事項等方面的內容，以幫助執行相關的工作
標準術語(Terminology)	對一個或多個特定的領域或主題的術語、定義、縮寫、符號等給予統一的規範的標準，內容通常包括術語的解釋、來源、用法、範例等方面的內容，幫助使用者理解及使用的概念。
標準指南(Guidance)	主要提供指導或方向的標準，但不會強制要求執行的方法過程，通常包括了操作的目的、範圍、原則、程序、注意事項等方面的內容幫助使用者執行相關的工作。
標準分類(Standard Classification)	對一個或多個特定主題的材料、產品、系統或服務進行分類、分級分組的規範的標準。同時說明分類的目的、範圍、原則、方法、標準、符號等內容。

標準編號

- **標準代號+字母分類代碼+標準序號+制定年份(修訂年份)+修訂版次**

字母分類代碼見「標準分類」

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

制定年限後面括弧內的年代為標準重新審定的年代

a.b.c……表示修訂版次

- 示例： ASTM A34-2001　　ASTM C685/C685M-2001

ASTM D4595-86（2001）　ASTM F2090-01a

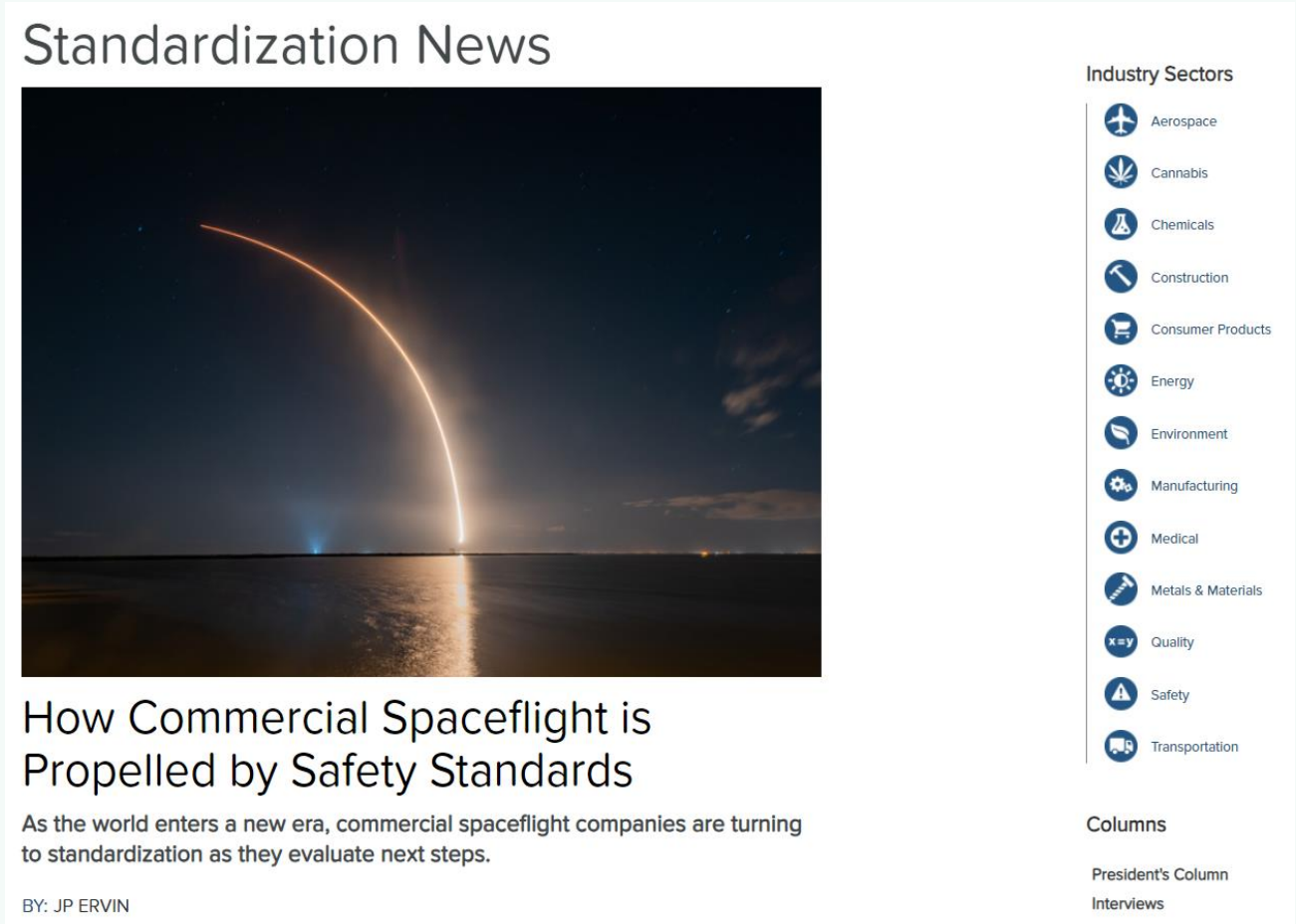
標準編號分類代碼

- 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 Cementitous，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

- ASTM 標準是由來自全球專家和相關開發及學者共同制定的，反映了各領域的最新進展和動態，具有非常高的學術價值及實用性。
- 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。

ASTM 標準新訊



- 進入 ASTM 網站 https://www.astm.org/standardization-news/
- 了解最新各產業的標準資訊

ASTM 標準新訊

更新

高性能熱塑性樹脂

ASTM 國際塑膠委員會 (D20) 制定了第一個材料標準 (D8501)...更多

產業領域：
金屬與材料

特徵

標準如何為機器人技術的未來做出貢獻

人類長期以來一直對我們今天所說的機器人著迷。故事遍布...更多

產業領域：
安全

修訂主要玩具安全標準

ASTM 國際組織發布了玩具標準消費者安全規範的修訂版...更多

產業領域：
消費性產品

土壤和生物固體分析

ASTM 國際廢棄物管理委員會 (D34) 批准了一項分析土壤的新標準...更多

產業領域：
環境

ASTM COMPASS收錄內容

COMPASS
Your Portal for Standards, Testing, Learning & More

http://compass.astm.org

ASTM COMPASS 收錄內容介紹

ASTM標準 STANDARDS

83,084篇

- ASTM現行標準(Active): 13,000+ 篇
- ASTM歷史標準(Historical) 65,000+ 篇
- ASTM廢止標準(Withdrawn) 4,800+篇
- 標準測試影片
- 支援多語言翻譯

數位圖書館 DIGITAL LIBRARY

59,611篇

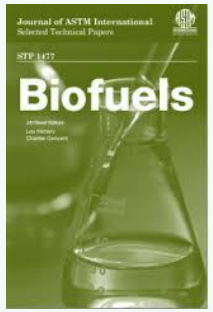
- 期刊 Journals 20,000+篇
- 技術文獻 Symposia Papers and STPs 31,000+篇
- 手冊及專題著作 Manual/Monographs 1,600+本
- 數據套書 Data Series 200+本

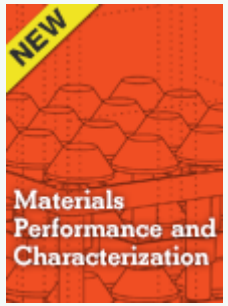
ASTM COMPASS標準資料庫-提供全球即時的標準內容

- 超過13,000份現行(Active)的技術標準。
- 65,000份歷史(Historical)標準, 4,800份廢止(Withdrawn)標準。
- Work Item (WK)正在進行還未正式發表的標準
- Redline 標準:用色塊標示出前後修訂版本標準差異
- 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。

- 收錄年份: 1931 年迄今
- 累積29,000+文獻
- 以書本格式出版1,598冊

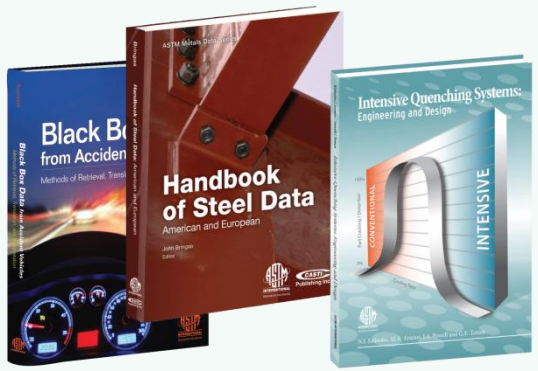
涵蓋範圍

- Iron and Steel Products
- Nonferrous Metals Products
- Metals Test Methods and Analytical Procedures
- Construction Materials and Engineering
- Petroleum Products, Lubricants and Fossil Fuels
- Paint, Related Coatings and Aromatics
- Medical Devices and Services
- General Products, Chemical Specialties and End Use Products
- Textiles
- Plastics
- Rubber
- Electric Insulation and Electronics
- Water and Environmental Technology
- Nuclear, Solar, and Geothermal Energy
- General Methods and Instrumentation

手冊與專書 MANUALS, MONOGRAPHS, & DATA SERIES

書籍彙整備受推崇的專家，在各自領域的實踐技術與先進資訊。

- 收錄年份: 1965 年迄今
- 由備受推崇的專家撰寫實用、 方便的應用程式資訊 (Manuals) 或先進技術性資訊 (Monographs):共82冊
- ASTM 數據套書Data Series提供了特定的應用說明，包含已編譯的資料。:共48冊



涵蓋範圍

- Iron and Steel Products
- Nonferrous Metals Products
- Metals Test Methods and Analytical Procedures
- Construction Materials and Engineering
- Petroleum Products, Lubricants and Fossil Fuels
- Paint, Related Coatings and Aromatics
- Medical Devices and Services
- General Products, Chemical Specialties and End Use Products
- Textiles
- Plastics
- Rubber
- Electric Insulation and Electronics
- Water and Environmental Technology
- Nuclear, Solar, and Geothermal Energy
- General Methods and Instrumentation

期刊 JOURNALS-9本期刊

收錄ASTM世界著名的9本現行及歷史期刊文獻，共16,800篇經同儕審核的文章內容

現行期刊

- 測試與評估雜誌(JOTE) 1973~至今
- 岩土技術測試雜誌(GTJ) 1978~至今
- 土木工程材料發展(ACEM) 2012~至今
- 材料的性能及特徵(MPC) 2012~至今
- 智能與可持續製造系統(SSMS) 2017~至今

回溯期刊

- ASTM國際期刊(JAI)2004~2012
- 複合材料技術與研究雜誌(JCTR) 1978~2003
- 水泥、混泥土與混合物(CCA) 1979~2004
- 法醫學雜誌(JOFS) 1972-2005

Smart and Sustainable Manu-facturing Systems (SSMS)

Advances in Civil Engineering Materials (ACEM)


Geotechnical Testing Journal

Journal of Testing and Evaluation

Materials Performance and Charact-erization (MPC)

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
- 或經由圖書館電子資源，登入後連線。

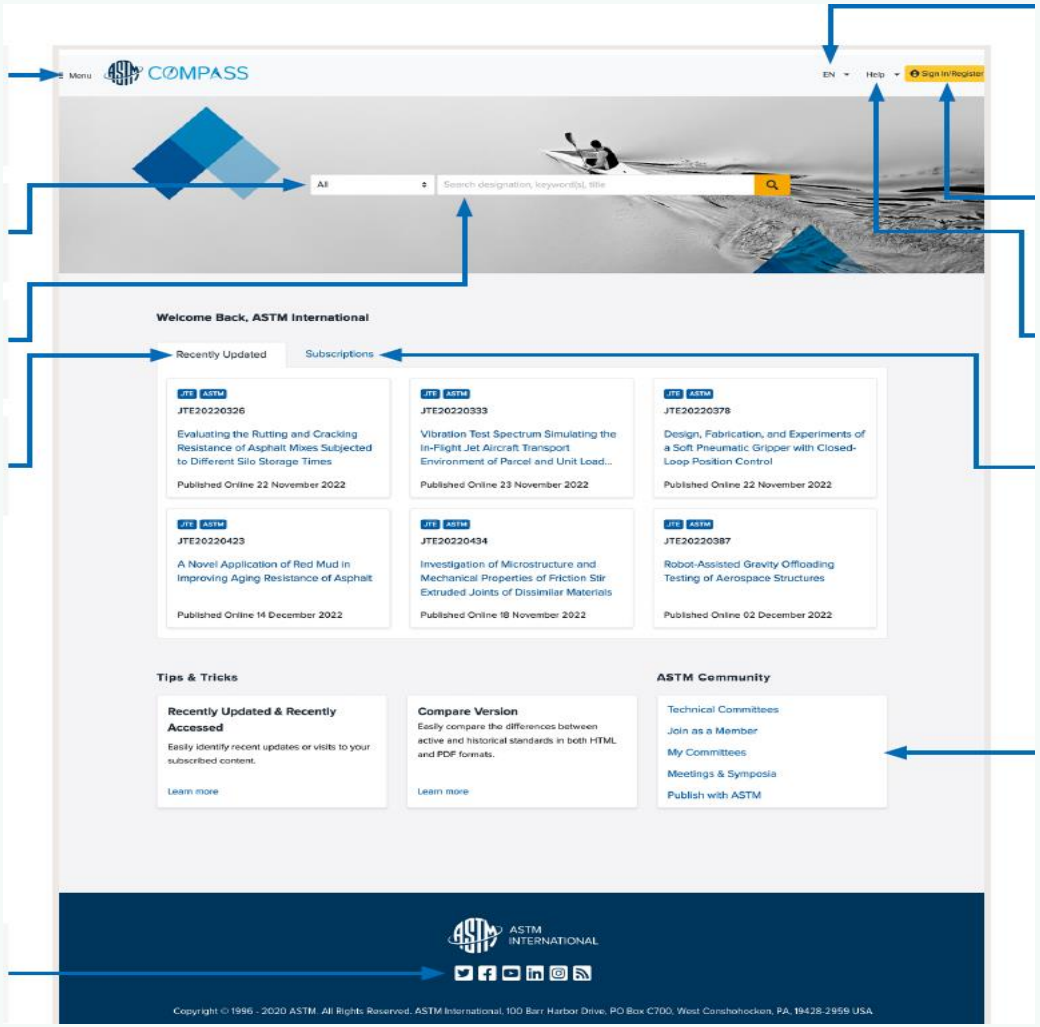
登入 ASTM COMPASS 首頁

操作功能下拉選單

搜尋欄位 :選擇檢索文獻類型

搜尋欄位 : 輸入關鍵字或標準編號

最新更新標準文獻



語言設定

個人化帳號登入

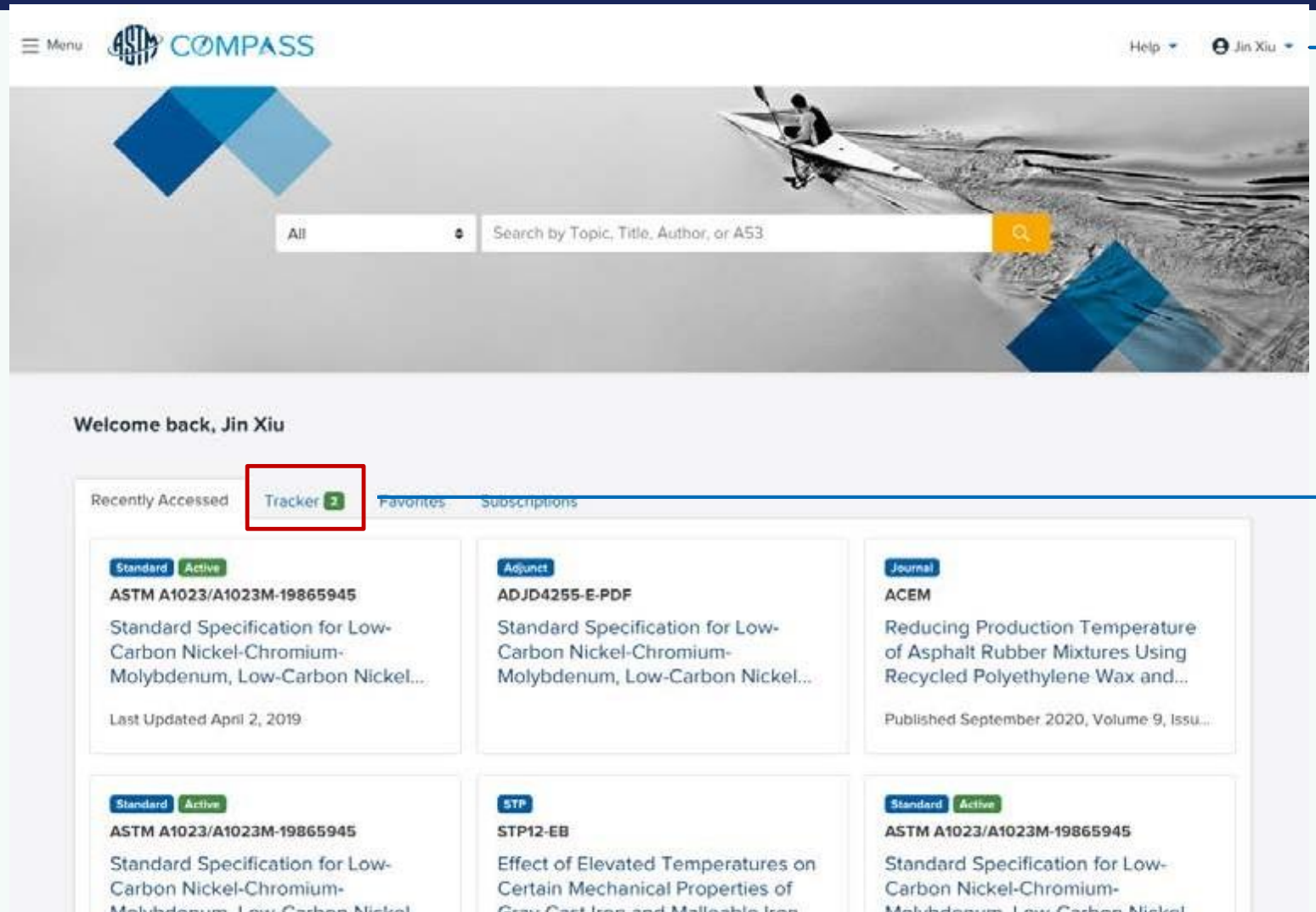
問題與技術支援

訂閱內容

ASTM Community:
技術委員會：探索所有 ASTM 標準開發組
會員資格：了解如何成為ASTM會員
我的ASTM：登入您的會員內容
會議與研討會：即將舉行的ASTM會議及活動。
發布出版：提供ASTM出版相關資訊

ASTM 社群連結

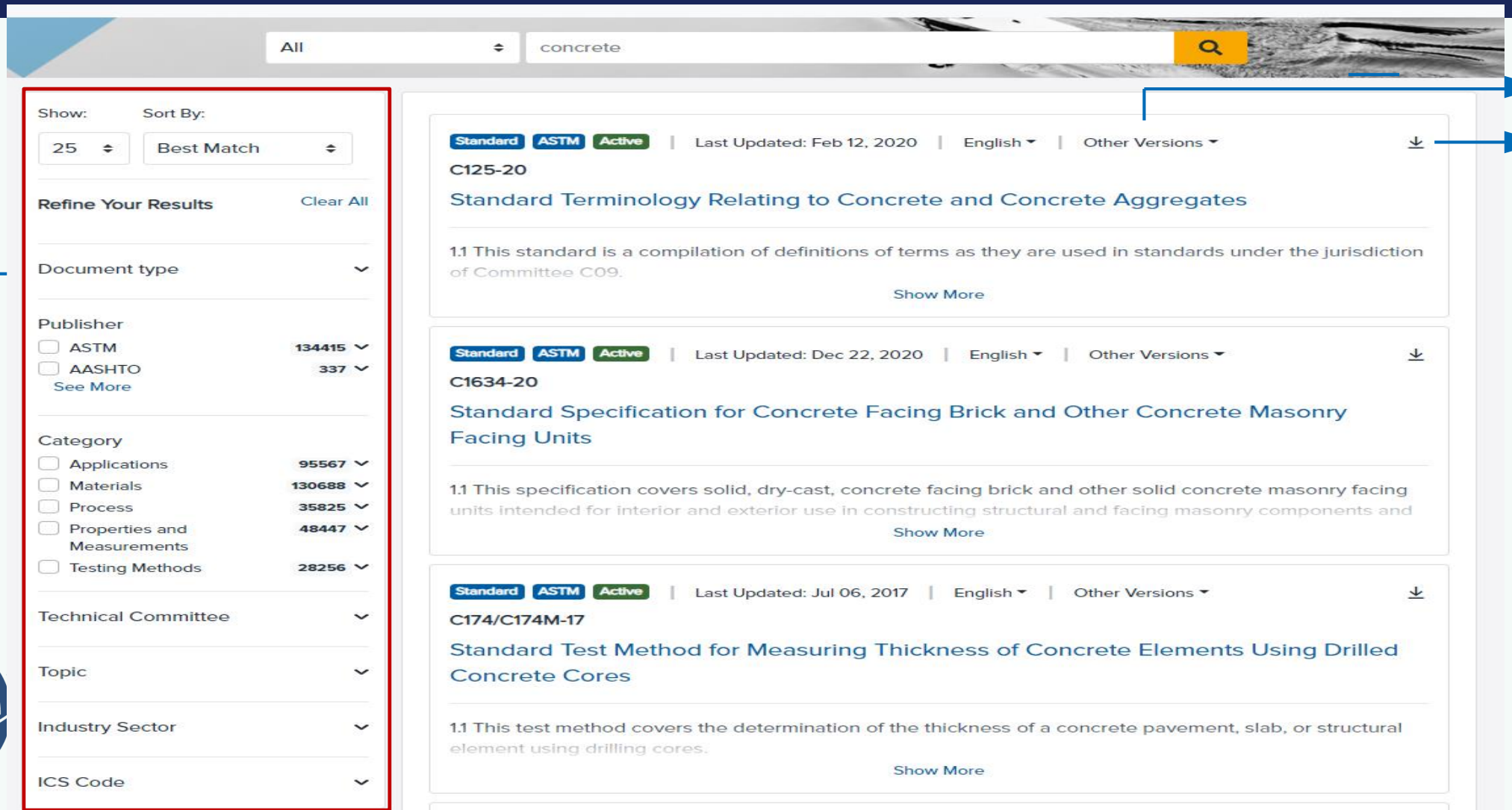
登入 ASTM COMPASS 首頁 (登入個人化帳號)



顯示個人化帳號名稱

追蹤檔案更新紀錄

檢索頁面

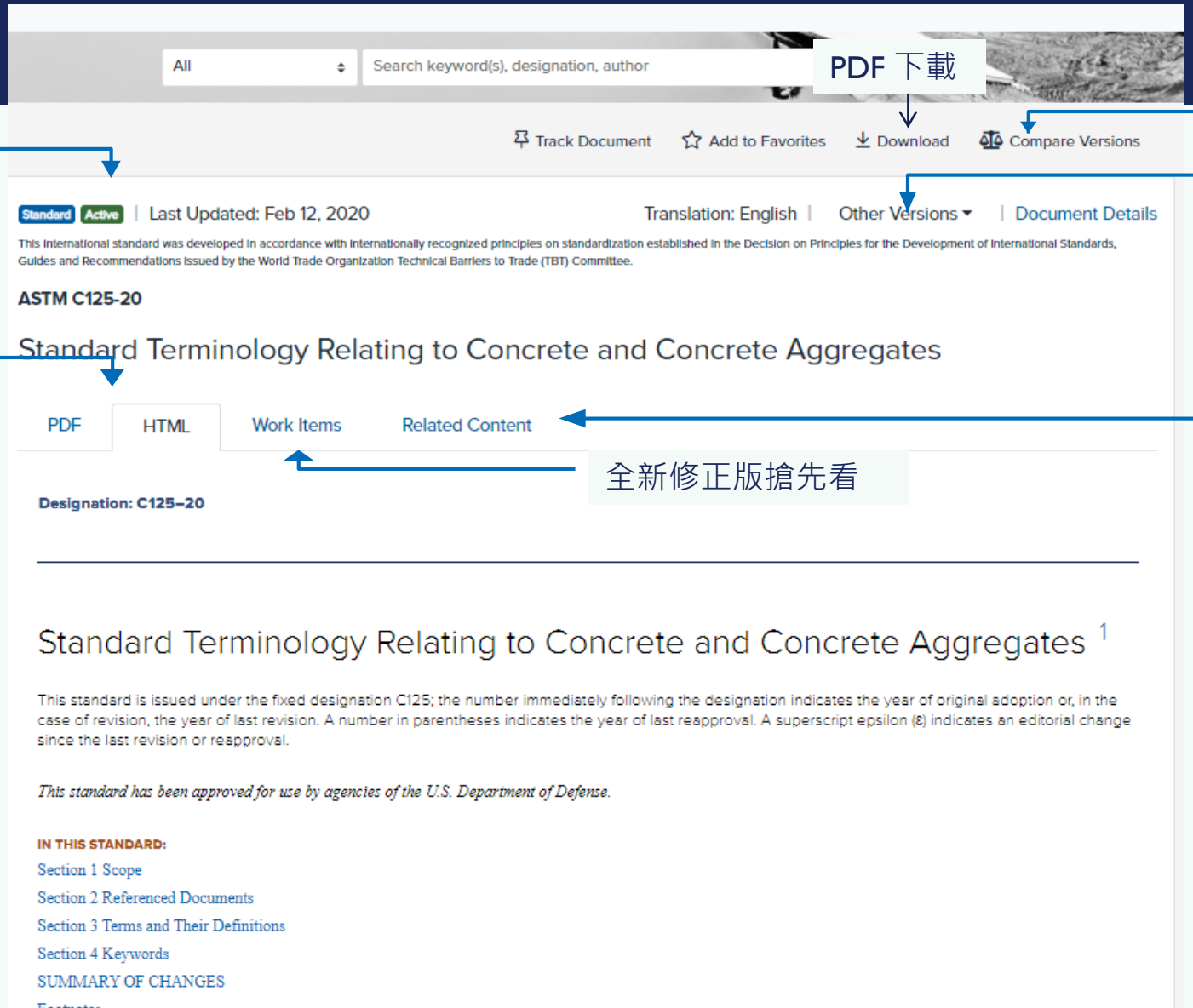


檢索條件篩選

標準各版本

PDF 下載

標準瀏覽



標準狀態 Active / Historical 或 Withdrawn

PDF 模式瀏覽或線上模式瀏覽

PDF 下載

紅線標準，快速比較新舊差異

標準各版本

相關文獻推薦

全新修正版搶先看

標準範例

This international standard was developed in accordance with internationally recognized principles on standardization established in the Decision on Principles for the Development of International Standards, Guides and Recommendations issued by the World Trade Organization Technical Barriers to Trade (TBT) Committee.

Designation: C125 – 16

Standard Terminology Relating to Concrete and Concrete Aggregates[1]

This standard is issued under the fixed designation C125; the number immediately following the designation indicates the year of original adoption or, in the case of revision, the year of last revision. A number in parentheses indicates the year of last reapproval. A superscript epsilon (ε) indicates an editorial change since the last revision or reapproval.

This standard has been approved for use by agencies of the U.S. Department of Defense.

1. Scope*

1.1 This standard is a compilation of definitions of terms as they are used in standards under the jurisdiction of Committee C09.

1.2 Other terminology under the jurisdiction of Committee C09 is included in two specialized standards. Terms relating to constituents of concrete aggregates are defined in Descriptive Nomenclature C294. Terms relating to constituents of aggregates for radiation-shielding concrete are defined in Descriptive Nomenclature C638.

1.3 Related terminology for hydraulic cement is included in

C143/C143M Test Method for Slump of Hydraulic-Cement Concrete
C219 Terminology Relating to Hydraulic Cement
C294 Descriptive Nomenclature for Constituents of Concrete Aggregates
C403/C403M Test Method for Time of Setting of Concrete Mixtures by Penetration Resistance
C494/C494M Specification for Chemical Admixtures for Concrete
C511 Specification for Mixing Rooms, Moist Cabinets, Moist Rooms, and Water Storage Tanks Used in the Testing of Hydraulic Cements and Concretes

accreditation, *n—of testing agency*, a process by which an evaluation authority attests that a testing agency has demonstrated the competency to perform specific tasks in accordance with a standard. (2011)

admixture, *n*—a material other than water, aggregates, cementitious material, and fiber reinforcement that is used as an ingredient of a cementitious mixture to modify its freshly mixed, setting, or hardened properties and that is added to the batch before or during its mixing. (R2015)

accelerating admixture, n—an admixture that increases the rate of reaction of cementitious materials thus reducing time of setting and increasing early strength development of a cementitious mixture. (2015)

air-entraining admixture, n—admixture that causes the development of a system of microscopic air bubbles in concrete or mortar during mixing. (R2008)

chemical admixture, n—an admixture in the form of a liquid, suspension, or water-soluble solid. (2014)

mineral admixture, n—deprecated term. (R2008)

DISCUSSION—This term has been used to refer to different types of water insoluble, finely divided materials such as pozzolanic materials, cementitious materials, and aggregate. These materials are not similar, and it is not useful to group them under a single term. The name of the specific material should be used, for example, use "pozzolan," "slag cement," or "finely divided aggregate," as is appropriate.

retarding admixture, n—an admixture that decreases the rate

DISCUSSION—The definitions are alternatives to be applied under differing circumstances. Definition (*1*) is applied to an entire aggregate either in a natural condition or after processing. Definition (*2*) is applied to a portion of an aggregate. Requirements for properties and grading should be stated in the specification.

fine aggregate, n—(*1*) aggregate passing the 9.5-mm (⅜-in.) sieve and almost entirely passing the 4.75-mm (No. 4) sieve and predominantly retained on the 75-μm (No. 200) sieve; or (*2*) that portion of an aggregate passing the 4.75-mm (No. 4) sieve and retained on the 75-μm (No. 200) sieve. (R2008)

DISCUSSION—The definitions are alternatives to be applied under differing circumstances. Definition (*1*) is applied to an entire aggregate either in a natural condition or after processing. Definition (*2*) is applied to a portion of an aggregate. Requirements for properties and grading should be stated in the specifications.

heavyweight aggregate, n—see *high-density aggregate*.

high-density aggregate, n—aggregate with relative density greater than 3.3, such as: barite, magnetite, limonite, ilmenite, iron, or steel. (R2008)

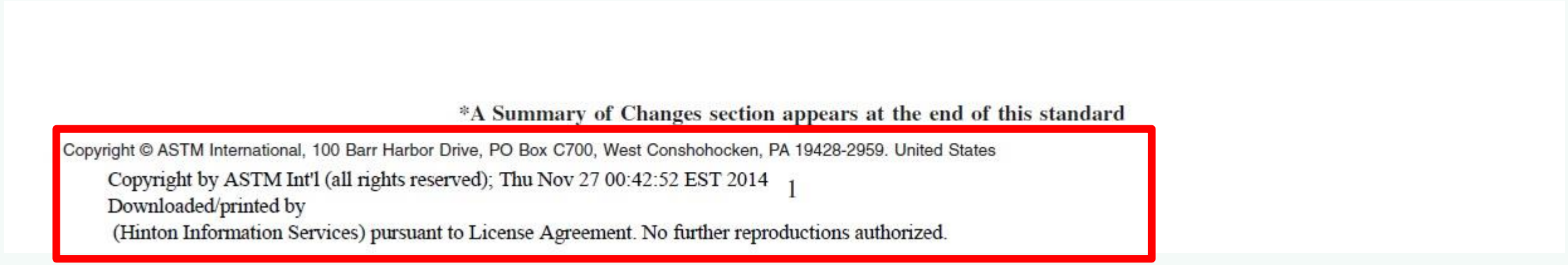
lightweight aggregate, n—see *low-density aggregate*.

low-density aggregate, n—aggregate with bulk density less than 1120 kg/m^3 [70 lb/ft^3], such as: pumice, scoria, volcanic cinders, tuff, and diatomite; expanded or sintered clay, shale, slate, diatomaceous shale, perlite, vermiculite, or slag; and end products of coal or coke combustion. (R2008)

normal-density aggregate, n—aggregate that is neither high nor low density. (R2008)

下載之文件均有授權單位詳細資料

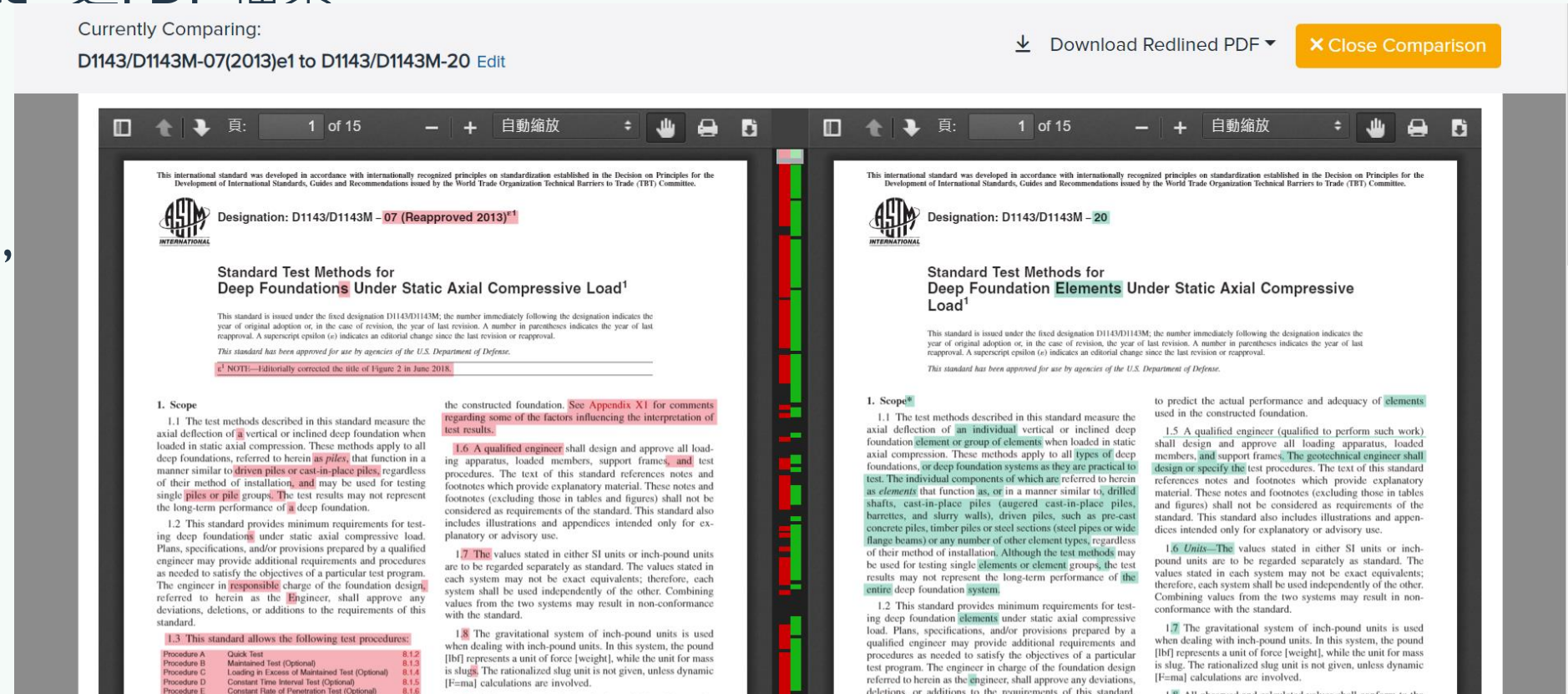
- 每頁頁尾均有標示下載日期、時間與下載授權單位名稱。



實際操作

1 .請試著檢索標準編號並下載 ASTM **D1143** 橋梁負重測試最新標準”
D1143/D1143M–20 Standard Test Methods for Deep Foundations Under Static Axial Compressive Load” 之PDF 檔案

2. 找出新舊標準
比較畫面
“Version Comparison”



個人化設定

ASTM INTERNATIONAL
Helping our world work better

Create an Account

* First Name

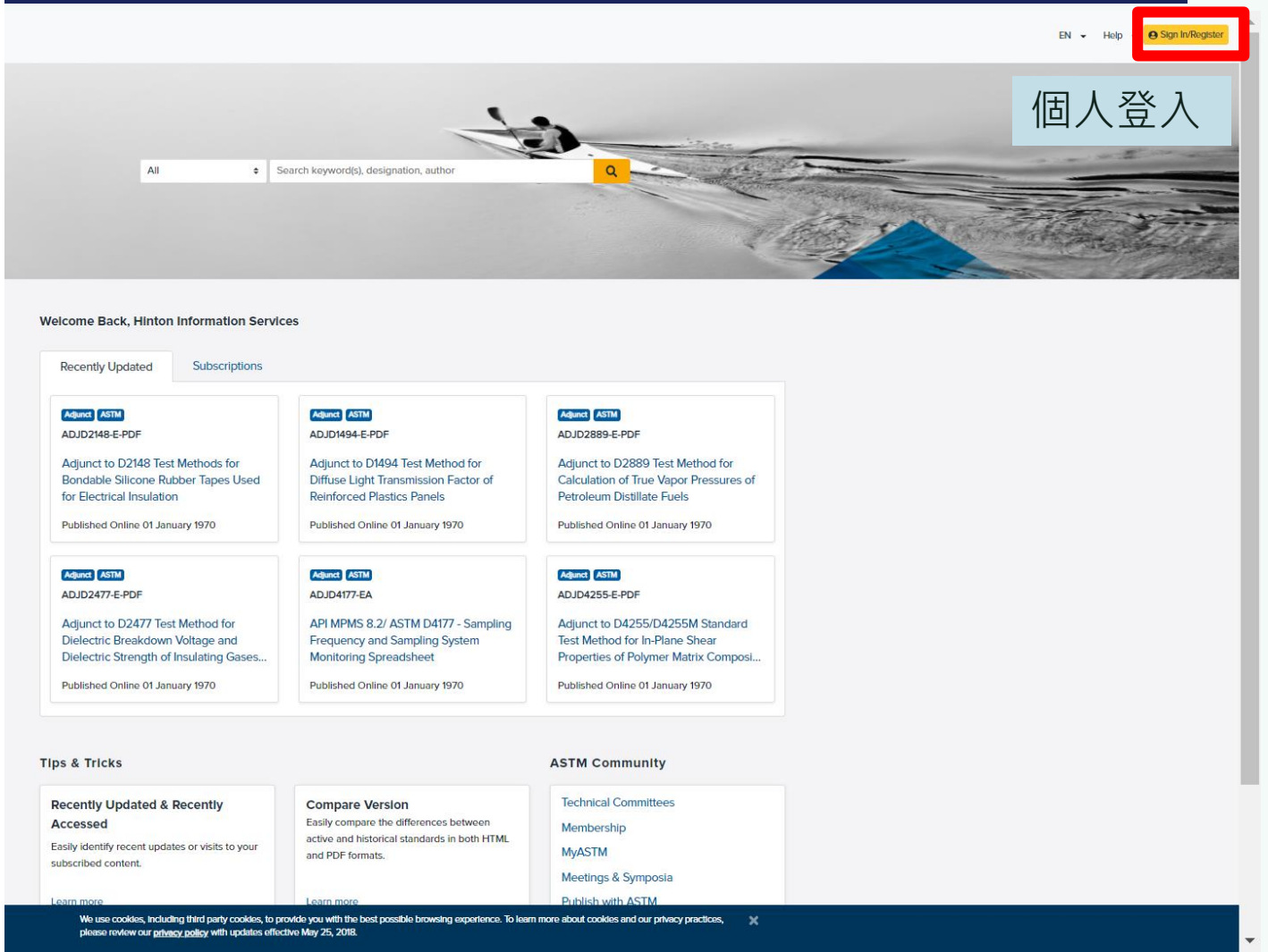
First Name

Middle Name

Middle Name

* Last Name

Last Name



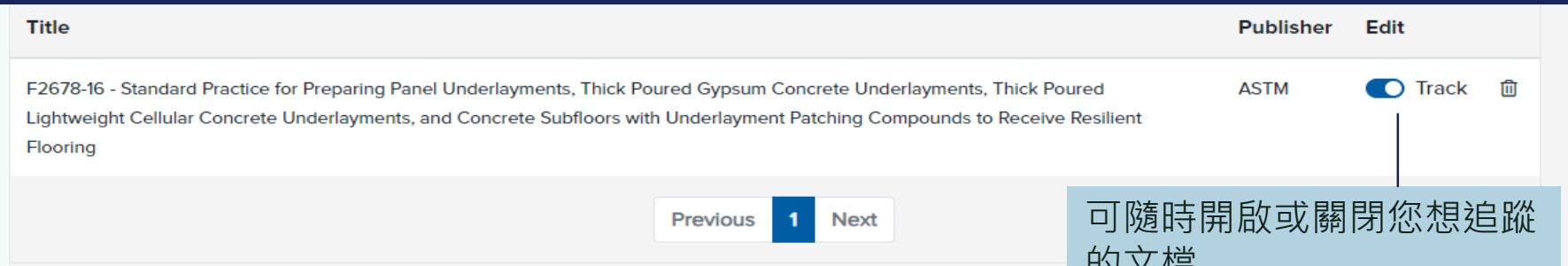
MY TRACKER 我的追蹤

Tracker

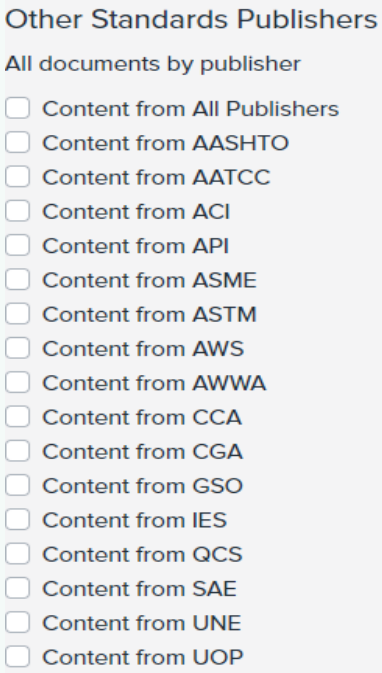
Favorites

Notes

追蹤文檔，每週更新最新或修訂內容至您的信箱



可隨時開啟或關閉您想追蹤的文檔



客製勾選你想要追蹤的文獻刊物

MY FAVORITES 我的最愛

Tracker

Favorites

Notes

NOTES 我的註解

Tracker

Favorites

Notes

在點選Add/Edit 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 。

ASTM MOBILE APP

- Access to all upcoming ASTM Meetings
- Full up-to-date schedule of events
- Floor plan for all meetings
- Venue contact info and directions
- Local places from Yelp
- ASTM Contact information
- ...much more, download and see

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。