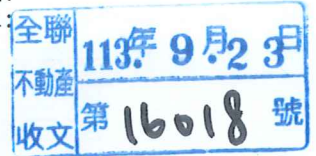


檔 號：  
保存年限：



## 內政部國土管理署 函

地址：105404臺北市松山區八德路2段342號

聯絡人：方洪鎮

聯絡電話：02-8771-2695

電子郵件：cp1080101@nlma.gov.tw

傳真：02-8771-2709

受文者：中華民國不動產開發商業同業公會全國聯合會

發文日期：中華民國113年9月23日

發文字號：國署建管字第1130091386號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨 (1131158104\_1130091386\_113D2031809-01.pdf、  
1131158104\_1130091386\_113D2031810-01.pdf、  
1131158104\_1130091386\_113D2031811-01.pdf、  
1131158104\_1130091386\_113D2031812-01.pdf、  
1131158104\_1130091386\_113D2031813-01.pdf、  
1131158104\_1130091386\_113D2031814-01.pdf)

主旨：檢送「施工中建築物混凝土氯離子含量管理實施要點(草案)」及「施工中建築物混凝土氯離子含量檢測訓練實施要點(草案)」1份，請查照。

說明：

- 一、依社團法人台灣混凝土學會113年9月13日(113)台混秘字第113062號函辦理及本署113年8月19日國署建管字第1131107202號函續辦。
- 二、旨揭要點草案業依社團法人台灣混凝土學會意見修正完成，請各單位協助檢視修正草案內容，如有修正或建議事項，請於文到後14日內提出，俾利後續法制作業推動。

正本：楊委員仲家、詹委員穎雯、歐委員昱辰、各直轄市及縣(市)政府、財團法人國家實驗研究院、社團法人中國土木水利工程學會、財團法人台灣發展研究院、臺灣建築學會、中華民國全國建築師公會、中華民國結構工程技師公會全國聯合會、中華民國土木技師公會全國聯合會、中華民國不動產開發商業同業公會全國聯合會、臺灣區綜合營造業同業公會、台灣區預拌混凝土工業同業公會、內政部建築研究所

副本：社團法人台灣混凝土學會、本署都市更新建設組(以上均含附件)、建築管理組

2024/09/23  
14:09:44  
電 文  
交 換 章



裝

訂



線

## 施工中建築物混凝土氣離子含量檢測訓練實施要點(草案)修正規定對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>施工中建築物混凝土氣離子含量檢測訓練實施要點</p>	<p>新拌混凝土中氣離子含量檢測訓練實施要點</p>	<p>配合新增硬固混凝土氣離子含量訓練，酌作文字修正。</p>
<p>一、內政部(以下簡稱本部)為辦理施工中建築物混凝土氣離子含量檢測訓練實施相關事宜，特訂定本要點。</p>	<p>一、內政部(以下簡稱本部)為辦理施工中建築物新拌混凝土氣離子含量檢測訓練實施相關事宜，特訂定本要點。</p>	<p>配合新增硬固混凝土氣離子含量訓練，酌作文字修正。</p>
<p>二、本要點所稱訓練單位，指與土木建築工程有關之專業機構、學校、團體等，檢送<u>施工中建築物混凝土氣離子含量檢測訓練計畫</u>(以下簡稱訓練計畫)經本部同意者。 前項同意期限為<u>五</u>年，期滿前應重新申請。</p>	<p>二、本要點所稱訓練單位，指與土木建築工程有關之專業機構、學校、團體等，檢送新拌混凝土中氣離子含量檢測訓練計畫(以下簡稱訓練計畫)經本部同意者。 前項同意期限為<u>二</u>年，期滿前應重新申請。</p>	<p>一、配合新增硬固混凝土氣離子含量訓練，酌作文字修正。 二、修正同意期限。</p>
<p>三、受訓人員資格： (一) <b>施工中建築物</b>混凝土氣離子含量檢測訓練：受訓人員以營造業、不動產開發業、預拌混凝土業、水泥及混凝土製品製造業、材料實驗室、材料檢驗中心、土木或結構技師事務所、建築師事務所及工程技術顧問公司等之從業人員、政府建管或工程單位人員、公私立學校相關科系教師及其營繕單位人員為限，並應具高中(職)以上</p>	<p>三、受訓人員以營造業、不動產開發業、預拌混凝土業、材料實驗室、材料檢驗中心、土木或結構技師事務所、建築師事務所及工程技術顧問公司等之從業人員、政府建管或工程單位人員、公私立學校相關科系教師及其營繕單位人員為限，並應具高中(職)以上</p>	<p>一、配合新增硬固混凝土氣離子含量訓練，酌作文字修正。 二、受訓人員資格新增水泥及混凝土製品製造業。</p>

<p>學校畢業或同等學歷。</p> <p>(二) <u>硬固混凝土氯離子含量檢測訓練</u>：<u>受訓人員以領有新拌混凝土中氯離子含量檢測訓練結業證書者為限。</u></p>		
	<p>四、依第二點規定檢送之訓練計畫應包含下列事項：</p> <p>(一)組織介紹：申請單位屬性及其行政人力配置。</p> <p>(二)訓練場地：其用途應供教學、講習或集會使用，且應符合建築、消防等法規規定，並檢附其所有權人或管理權人之書面同意文件。</p> <p>(三)設備：教學設備種類及使用器材。</p> <p>(四)課程規劃：課程內容、時數及講習教材。</p> <p>(五)師資：授課人員名冊、學經歷資料，並檢附授課人員授課同意書。</p> <p>(六)收費標準：費用項目及成本分析。</p> <p>(七)考核規劃：說明教學考核、學員考核、結業證書核發(含證書格式)等配合情形。</p> <p>訓練計畫如有變更，應重新報請本部同意。</p>	<p>本點無修正。</p>
<p>五、訓練內容至少應包含下列課程、時數：</p> <p>(一) <b>施工中建築物混</b></p>	<p>五、訓練內容至少應包含下列課程、時數：</p> <p>(一)基礎課程，時數一</p>	<p>訓練內容新增建築物混凝土結構設計規範之混凝土氯離子含量規定及硬固混</p>

<p><u>凝土氯離子含量</u> <u>檢測訓練：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基礎課程，時數一小時以上：       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 氯離子腐蝕原理。</li> <li>(2) 含鹽混凝土耐久性探討。</li> <li>(3) 預拌混凝土品管要求。</li> </ol> </li> <li>2. 氯離子含量度量課程，時數一小時以上：       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 氯離子含量及其單位。</li> <li>(2) 檢測儀器原理、操作、保養及校正。</li> </ol> </li> <li>3. 氯離子含量檢測法規及標準規定，時數二小時以上：       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 施工中建築物混凝土氯離子含量<u>管理</u>實施要點。</li> <li>(2) <u>建築物混凝土結構設計規範</u>及中華民國國家標準混凝土氯離子含量規定。</li> <li>(3) 新拌混凝土氯離子含量現場檢測及其<u>作業</u>程序。</li> <li>(4) <u>硬固混凝土氯離子含量檢測</u>及其<u>作業</u>程序。</li> <li>(5) <u>硬固混凝土氯離子含量計算</u>案例。</li> </ol> </li> <li>4. 檢測實習訓練課程，時數二小時以</li> </ol>	<p>小時以上：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 氯離子腐蝕原理。</li> <li>2. 含鹽混凝土耐久性探討。</li> <li>3. 預拌混凝土品管要求。</li> </ol> <p>(二) 氯離子含量度量課程，時數一小時以上：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 氯離子含量及其單位。</li> <li>2. 檢測儀器原理、操作、保養及校正。</li> </ol> <p>(三) 氯離子含量檢測法規及標準規定，時數二小時以上：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 施工中建築物混凝土氯離子含量檢測實施要點。</li> <li>2. 中華民國國家標準混凝土氯離子含量規定。</li> <li>3. 新拌混凝土氯離子含量現場檢測及作業程序。</li> </ol> <p>(四) 檢測實習訓練課程，時數二小時以上。</p>	<p>凝土氯離子含檢測及其作業程序，並酌作文字修正。</p>
---	--	--------------------------------

<p>上。</p> <p>(二)<u>硬固混凝土氯離子含量檢測訓練</u>：</p> <p>1.<u>氯離子含量檢測法規及標準規定</u>，<u>時數一小時以上</u>：</p> <p>(1)<u>建築物混凝土結構設計規範中氯離子含量規定</u>。</p> <p>(2)<u>硬固混凝土氯離子含量檢測及其作業程序</u>。</p> <p>(3)<u>硬固混凝土氯離子含量計算案例</u>。</p> <p>2.<u>檢測實習訓練課程</u>，<u>時數二小時以上</u>。</p>		
<p>六、<u>訓練單位應於每季檢附受訓合格人員名冊(含訓練日期及地點)</u>提報本部備查。</p>	<p>六、<u>訓練單位應於每次訓練完畢後檢附下列資料提報本部認可受訓合格人員名冊</u>：</p> <p>(一)<u>訓練日期及地點</u>。</p> <p>(二)<u>訓練課程、授課及受訓人員之出席紀錄</u>。</p> <p>(三)<u>受訓人員名冊(含受訓人員個人資料及任職機構名稱)及合格人員名冊</u>。</p> <p>(四)<u>辦理檢測實習訓練實驗室及受訓人員實驗室實習照片</u>。</p> <p>(五)<u>測驗成績及考評</u>。</p>	<p>修正受訓合格人員提報本部規定。</p>
<p>七、<u>受訓人員於訓練完畢並經測驗合格(含筆試、實作檢測)者</u>，由訓練單位發給結業證書，並於訓練單位網站公開相關資訊。</p>	<p>七、<u>受訓人員於訓練完畢並經測驗合格(含筆試、實作檢測)者</u>，依第六點規定經本部認可後，由訓練單位發給結業證書。</p>	<p>修正受訓合格人員結業證書核發規定。</p>

<p>八、本部得派員查核訓練單位並取閱有關資料，訓練單位應配合辦理。訓練單位如有未依訓練計畫執行情事，本部得廢止其訓練計畫同意，經廢止訓練計畫同意之訓練單位，二年內不得再行申請。</p>	<p>八、本部得派員查核訓練單位並取閱有關資料，訓練單位應配合辦理。訓練單位如有未依訓練計畫執行情事，本部得廢止其訓練計畫同意，經廢止訓練計畫同意之訓練單位，二年內不得再行申請。 <u>前項未依訓練計畫執行，有下列情事之一且情節重大者，本部並得廢止受訓合格人員之認可：</u> <u>(一) 未依訓練計畫聘任師資或偽造不實授課人員名冊及學經歷資料。</u> <u>(二) 未依訓練計畫實施訓練課程並違反第五點規定。</u> <u>(三) 未依訓練計畫實施學員考核及測驗。</u></p>	<p>受訓人員係由訓練單位依訓練計畫進行考核，爰刪除本點第 2 項規定。</p>
	<p>九、<u>受訓人員有下列情事之一者，本部撤銷其認可：</u> <u>(一) 以不實之資格文件參與訓練。</u> <u>(二) 由他人代為參與訓練或測驗舞弊。</u></p>	<p>受訓人員係由訓練單位依訓練計畫進行考核，爰刪除本點規定。</p>





## 施工中建築物混凝土氯離子含量管理實施要點(草案)修正規定對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>施工中建築物混凝土氯離子含量管理實施要點</p>	<p>施工中建築物混凝土氯離子含量檢測實施要點</p>	<p>配合新增硬固混凝土氯離子含量計算及檢測作業，酌作文字修正。</p>
<p>一、為加強施工中建築物混凝土氯離子含量管理，以維護公共安全，特訂定本要點。</p>	<p>一、為加強施工中建築物混凝土氯離子含量檢測，以維護公共安全，特訂定本要點。</p>	<p>配合新增硬固混凝土氯離子含量計算及檢測作業，酌作文字修正。</p>
<p>二、<u>新拌混凝土檢測標準及方法：依結構混凝土施工規範、中華民國國家標準 CNS 三〇九〇預拌混凝土及 CNS 一三四六五新拌混凝土中水溶性氯離子含量試驗法等規定辦理。</u> <u>硬固混凝土計算標準及方法：依建築物混凝土結構設計規範、中華民國國家標準 CNS 一〇七八水硬性水泥化學分析法及 CNS 一四七〇二硬固水泥砂漿及混凝土中酸溶性氯離子含量試驗法等規定辦理。</u> <u>硬固混凝土檢測標準及方法：依建築物混凝土結構設計規範及中華民國國家標準 CNS 一四七〇三硬固水泥砂漿及混凝土中水溶性氯離子含量試驗法等規定辦理。</u></p>	<p>二、檢測標準：依中華民國國家標準 CNS 三〇九〇預拌混凝土及 CNS 一三四六五新拌混凝土中水溶性氯離子含量試驗法等規定辦理。</p>	<p>一、新拌混凝土檢測標準新增結構混凝土施工規範。 二、新增硬固混凝土氯離子含量計算及檢測標準，並酌作文字修正。</p>
<p>三、<u>作業程序：</u> <u>(一)新拌混凝土：</u> 1. 每次混凝土澆置作</p>	<p>三、<u>檢測程序：</u> <u>(一)每次混凝土澆置作業前及每一百立方</u></p>	<p>新增硬固混凝土氯離子含量計算及檢測作業規定。</p>

<p>業前及每一百立方米時，至少試驗一次。</p> <p>2. 試驗結果（同一試料三次平均值）須低於容許值始為合格。</p> <p>3. 如有不合格情形，該車材料不得使用，以後每一車混凝土都須檢測，連續十輛檢測通過，始准依第一款第一目辦理。</p> <p>(二) 硬固混凝土依下列規定，擇一辦理：</p> <p>1. 各混凝土材料來源之每一配比，依混凝土材料檢測之氯離子含量與混凝土拌成物配比，計算混凝土拌成物中總氯離子含量。</p> <p>2. 各混凝土材料來源之每一配比，依 CNS 一四七〇三測定二十八天至四十二天齡期內之硬固混凝土水溶性氯離子含量，其中氯離子之檢測步驟可依 CNS 一三四六五 附錄 A 新拌混凝土中氯離子含量簡易測定法測定。</p>	<p>米時，至少試驗一次。</p> <p>(二) 試驗結果（同一試料三次平均值）須低於容許值始為合格。</p> <p>(三) 如有不合格情形，該車材料不得使用，以後每一車混凝土都須檢測，連續十輛檢測通過，始准依第(一)款辦理。</p>	
<p>四、新拌混凝土檢測作業，檢測人員及會同檢測人員應於建築物新拌混凝土氯離子含量檢測報告書上簽名蓋章負責。</p> <p>硬固混凝土檢測作業採用簡易測定法時，檢測人員應於建築物硬</p>	<p>四、檢測人員及會同檢測人員應於建築物新拌混凝土氯離子含量檢測報告書上簽名蓋章負責。</p> <p>前項檢測人員指經內政部同意辦理新拌混凝土氯離子含量檢測訓練單位訓練合格之</p>	<p>新增硬固混凝土氯離子含量計算及檢測作業規定。</p>

固混凝土水溶性氯離子含量簡易檢測報告書上簽名蓋章負責。

第一項檢測人員指經內政部同意辦理新拌混凝土氯離子含量檢測訓練單位訓練合格之人員或施工中建築物混凝土氯離子含量檢測訓練單位訓練合格之人員。

第一項會同檢測人員指下列人員之一：

- (一) 建築師派駐工地監造之該事務所從業人員。
- (二) 營造業專任工程人員。
- (三) 營造業工地主任。但免依營造業法第三十條規定置工地主任者，則為同法第三十二條第二項所定之人員。
- (四) 土木包工業負責人。
- (五) 承造人派駐工地之經內政部同意辦理新拌混凝土氯離子含量檢測訓練單位訓練合格之人員或施工中建築物混凝土氯離子含量檢測訓練單位訓練合格之人員，且該人員不得同時為檢測人員。

第二項檢測人員指經內政部同意辦理施工

檢測人員。

第一項會同檢測人員指下列人員之一：

- (一) 建築師派駐工地監造之該事務所從業人員。
- (二) 營造業專任工程人員。
- (三) 營造業工地主任。但免依營造業法第三十條規定置工地主任者，則為同法第三十二條第二項所定之人員。
- (四) 土木包工業負責人。
- (五) 承造人派駐工地之經內政部同意辦理新拌混凝土氯離子含量檢測訓練單位訓練合格之人員，且該人員不得同時為檢測人員。

<p><u>中建築物混凝土氯離子含量檢測訓練單位訓練合格之人員。</u></p>		
<p>五、建築物承造人於各樓層施工時，依第三點作業程序規定辦理，並於申報勘驗時檢附下列各款文件送當地主管建築機關備查：  <u>(一)建築物新拌混凝土氯離子含量檢測報告書。</u>  <u>(二)混凝土供應者品質保證書。</u>  <u>(三)建築物硬固混凝土水溶性氯離子含量計算報告書或建築物硬固混凝土水溶性氯離子含量簡易檢測報告書或建築物硬固混凝土水溶性氯離子含量檢測報告書。</u></p>	<p>五、建築物承造人於各樓層施工時，依第三點檢測程序規定辦理，並於申報勘驗時檢附氯離子含量檢測報告書及混凝土供應者品質保證書送當地主管建築機關備查。</p>	<p>新增檢附硬固混凝土氯離子含量計算或檢測報告書規定，並酌作文字修正。</p>
<p>六、內政部得協調相關機構辦理施工中建築物混凝土氯離子含量檢測訓練。</p>	<p>六、內政部得協調相關機構辦理施工中建築物混凝土氯離子含量檢測訓練。</p>	<p>本點無修正。</p>

## 建築物新拌混凝土氯離子含量檢測報告書

建造執照

雜項執照

號碼：

檢測時間：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_時

混凝土澆置位置：

檢測儀器名稱型號：\_\_\_\_\_序號：\_\_\_\_\_

檢測取樣方式： 混凝土澆置作業開始前 本批混凝土共\_\_\_\_\_M<sup>3</sup>，檢測\_\_\_\_\_試樣個數試驗結構：每立方(M<sup>3</sup>)混凝土所含氯離子重量(kg)【kg/M<sup>3</sup>】

檢測次數 試樣編號	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均【kg/M <sup>3</sup> 】
1				
2				
3				
4				
5				

1. 本檢測方法係依據 CNS13465 辦理。

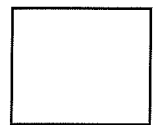
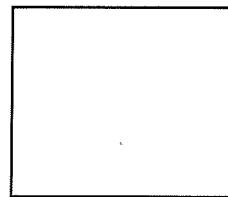
2. 新拌混凝土中最大水溶性氯離子含量(依水溶法)應符合 CNS3090 規定。

備註：1. 本人證明上述檢測之混凝土係使用於上述工地，其檢測結果如上表無誤。

檢測人員(簽章)：\_\_\_\_\_專業訓練證書字號：\_\_\_\_\_

會同檢測人員(簽章)：\_\_\_\_\_專業訓練證書字號：\_\_\_\_\_

混凝土供應者：\_\_\_\_\_



2. 本表所稱檢測人員指經內政部同意辦理新拌混凝土氯離子含量檢測訓練單位訓練合格之人員或施工中建築物混凝土氯離子含量檢測訓練單位訓練合格之人員。

3. 本表所稱會同檢測人員指下列人員之一：

(1) 建築師派駐工地監造之該事務所從業人員。

(2) 營造業專任工程人員。

(3) 營造業工地主任。但免依營造業法第三十條規定置工地主任者，則為同法第三十二條第二項所定之人員。

(4) 土木包工業負責人。

(5) 承造人派駐工地並經內政部同意辦理新拌混凝土氯離子含量檢測訓練單位訓練合格之人員或或施工中建築物混凝土氯離子含量檢測訓練單位訓練合格之人員，且該人員不得同時為檢測人員，並應填寫上開證書字號。



建築物硬固混凝土水溶性氯離子含量計算報告書(草案)  
 (依據混凝土材料檢測之氯離子含量與混凝土拌成物配比, 計算氯離子含量)

建造執照  
 雜項執照 號碼:

混凝土澆置時間: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 時

混凝土澆置位置: \_\_\_\_\_

混凝土氯離子含量  
 合格標準: (範例)  $\leq 0.3$   
 (相對膠結材比, %)

混凝土氯離子含量  
 計算結果: 0.0113  
 (相對膠結材比, %)

硬固混凝土水溶性氯離子依混凝土材料含量計算表

	水泥 [1]	爐石 [2]	飛灰 [3]	粗粒料 [4]	細粒料 [5]	水 [6]	摻料 [7]
混凝土材料之供應商/ 來源地/型號/批號							
混凝土材料水溶性氯離子 含量(ppm) [A]	112	54	24	2	2	18	169
混凝土配比用量 (kg/m <sup>3</sup> ) [B]	319	63	43	810	922	183	4.46
混凝土材料水溶性氯離子 含量(kg/m <sup>3</sup> ) [C=AxBx10 <sup>-6</sup> ]	0.036	0.003	0.001	0.002	0.002	0.003	0.001
混凝土水溶性氯離子含量 (kg/m <sup>3</sup> ) [D=ΣCi]	0.036+0.003+0.001+0.002+0.002+0.003+0.001=0.048						
混凝土水溶性氯離子含量 相對膠結材比(%) [E=D/(B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> +B <sub>3</sub> )]	0.048/(319+63+43)=0.0113						

- 備註: 1. 混凝土氯離子含量合格標準由設計者依「建築物混凝土結構設計規範」表 19.3.2.1 所定之值。  
 2. 膠結材料和拌和水之總氯離子含量可依 CNS 1078 酸溶性試驗方式測定 (依規範採保守值)。  
 3. 粒料之總氯離子含量可依 CNS 14702 酸溶性試驗方式測定 (依規範採保守值)。  
 4. 上開 2 項材料之總氯離子含量測定, 除由混凝土供應者自行測定外, 亦可由混凝土供應者或材料供應商委託符合 CNS 17025 (ISO/IEC 17025) 規定之實驗室辦理, 並出具印有依標準法授權之實驗室認證機構之認可標誌之檢驗報告作為附件。  
 5. 混凝土化學摻料之總氯離子含量由供應商提供。

混凝土供應者:





建築物硬固混凝土水溶性氯離子含量簡易檢測報告書(草案)  
 (依 CNS 14703 測定 28 天至 42 天齡期內之硬固混凝土水溶性氯離子含量)

建造執照號碼：  
 雜項執照

混凝土澆置時間： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 時

混凝土澆置位置： \_\_\_\_\_

混凝土氯離子含量  
 合格標準： (範例)  $\leq 0.3$  ; 合格標準之 75%(0.225)  
 (相對膠結材比, %)

檢測起始時間： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 時

檢測終止時間： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 時

混凝土氯離子含量  
 檢測結果： 0.1867  
 (相對膠結材比, %)

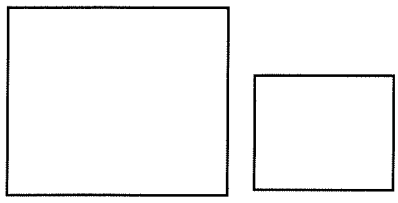
依 CNS 1231 製作及標準養護之圓柱試體。  依 CNS 1238 鑽取結構物之鑽心試體。  
 硬固混凝土水溶性氯離子含量依混凝土試體測定計算表

	水泥 [A]	爐石 [B]	飛灰 [C]	粗粒料	細粒料	水	摻料	總量 [D]
混凝土配比用量(kg/m <sup>3</sup> )	332	95	47	928	792	189	1	2384
試體編號	試體 1		試體 2		試體 3			
試樣重量(g)	9.9995		10.0008		9.9999			
實測混凝土水溶性氯離子 含量(%) [E]	0.0370		0.0400		0.0444			
混凝土水溶性氯離子含量 (kg/m <sup>3</sup> ) [F=E×D]	0.8821		0.9536		1.0585			
混凝土水溶性氯離子含量 相對膠結材比(%) [G=F/(A+B+C)]	0.1861		0.1773		0.1968			
	平均值		0.1867					

- 備註：1. 本表所稱檢測人員指經內政部同意辦理施工中建築物混凝土氯離子含量檢測訓練單位訓練合格之人員。  
 2. 混凝土氯離子含量合格標準由設計者依「建築物混凝土結構設計規範」表 19.3.2.1 所定之值。  
 3. 本表實測混凝土水溶性氯離子含量依 CNS 14703 測定硬固混凝土水溶性氯離子含量，其中氯離子之檢測步驟可依 CNS 13465 附錄 A 新拌混凝土中氯離子含量簡易測定法測定。  
 4. 檢測結果超過合格標準之 75%時，應送符合 CNS 17025 (ISO/IEC 17025) 規定之實驗室依 CNS 14703 辦理。

檢測人員(簽章)： \_\_\_\_\_ 專業訓練證書字號： \_\_\_\_\_

混凝土供應者： \_\_\_\_\_





建築物硬固混凝土水溶性氯離子含量檢測報告書(草案)  
 (依 CNS 14703 測定 28 天至 42 天齡期內之硬固混凝土水溶性氯離子含量)

建造執照號碼：  
 雜項執照

混凝土澆置時間： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 時

混凝土澆置位置： \_\_\_\_\_

混凝土氯離子含量合格標準： (範例)  $\leq 0.3$   
 (相對膠結材比, %)

檢測起始時間： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 時

檢測終止時間： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 時

混凝土氯離子含量檢測結果： 0.1867  
 (相對膠結材比, %)

依 CNS 1231 製作及標準養護之圓柱試體。       依 CNS 1238 鑽取結構物之鑽心試體。  
 硬固混凝土水溶性氯離子含量依混凝土試體測定計算表

	水泥 [A]	爐石 [B]	飛灰 [C]	粗粒料	細粒料	水	摻料	總量
混凝土配比用量(kg/m <sup>3</sup> )	332	95	47	928	792	189	1	2384
試體編號	試體 1			試體 2		試體 3		
實測混凝土水溶性氯離子含量(kg/m <sup>3</sup> ) [D]	0.8821			0.9536		1.0585		
混凝土水溶性氯離子含量相對膠結材比(%) [E=D/(A+B+C)]	0.1861			0.1773		0.1968		
	平均值			0.1867				

備註：1. 混凝土氯離子含量合格標準由設計者依「建築物混凝土結構設計規範」表 19.3.2.1 所定之值。  
 2. 本表實測混凝土水溶性氯離子含量，應由符合 CNS 17025 (ISO/IEC 17025) 規定之實驗室依 CNS 14703 辦理，並出具印有依標準法授權之實驗室認證機構之認可標誌之檢驗報告作為附件。

混凝土供應者： \_\_\_\_\_

