

附件七 經濟部水利署商購工程材料管理應行注意事項

中華民國九十年一月十一日水利工字第 A900500023 號函頒

中華民國九十二年三月四日經水工字第 09205001150 號修訂

中華民國九十二年十二月二十三日經水工字第 09205011760 號第二次修訂

第一章 總則

- 一、經濟部水利署（以下簡稱本署）暨所屬機關，為便於商購工程材料之管理，特訂定本注意事項。
- 二、本注意事項所稱工程材料，係指隨工程發包之水泥、鋼筋及炸藥類等。
其他工程材料，依工程契約相關規定辦理。
- 三、本注意事項應列為工程契約附件，廠商應確實遵守。
- 四、工程用材料限用於本工程，廠商不得移作其他用途。
- 五、工程用材料管理，本署暨所屬機關得隨時派員查核。
- 六、爆炸物材料之倉庫建築與管理，廠商應依照實業用爆炸物管理辦法辦理。

第二章 倉儲設備檢查及進料

- 七、工地材料倉儲設備應由廠商依照契約所訂規格設置，經機關工程司認可後，始得使用。
- 八、工地倉儲工程材料，由廠商自行負責保管。
- 九、廠商應設置存料卡登載工程材料收發動態，並懸掛於倉儲設備之明顯處備檢。
- 十、工程開工後，廠商應依施工計畫書、工程預定進度及實際情形提報材料進倉之日期與數量。如進料時間延誤或數量不足，致影響工程進度，依工程契約相關規定辦理，廠商不得異議。
- 十一、工程材料，應依下列規定辦理：
 - （一）廠商應依契約所訂工程材料數量與規格購買。
 - （二）水泥：水泥品質應符合 CNS 規定之標準，同一結構物使

用同一廠牌之水泥為原則。

(三) 鋼筋：

1. 須符合 CNS560(鋼筋混凝土用鋼筋)規定之標準，及須符合輻射鋼筋檢測之標準。
2. 經行政院原子能委員會檢查其執行輻射偵測作業合格之鋼筋製造廠商生產之鋼筋。
3. 除契約另有規定外，工程使用之鋼筋混凝土用鋼筋應為熱軋鋼筋，及不得使用熱處理鋼筋(水淬鋼筋)。

(四) 廠商應提出送貨單(含重量)、出廠證明(進口者為進口證明)、試驗報告單、檢驗合格標幟及無輻射污染證明書送交機關工程司。

十二、工程材料運達工地時，應將實際點收入庫數量記載於存料卡。

第三章 材料檢驗

十三、水泥檢驗：

利用工地型混凝土拌和設備拌和混凝土時，所使用之水泥應辦理檢驗。

(一) 檢驗時機：

- 1、使用國內水泥時，廠商應提出出廠證明文件及檢驗報告。
- 2、使用進口水泥時，廠商除提出證明文件外，每滿一〇〇〇公噸應辦理檢驗一次並提出報告。
- 3、機關認為品質有疑義時，得隨時要求檢驗，廠商不得拒絕。

(二) 檢驗方法：本工程用水泥檢驗依據中國國家標準規範 CNS61 及有關規定辦理，檢驗項目如表一。

(三) 取樣方法：水泥應取樣一份，重量不少於五公斤，並裝於防濕密封之容器內，經機關工程司會同廠商簽封。

(四) 送驗程序：

- 1、填寫委託試驗申請書。
- 2、樣品應黏貼標籤、註明品名、規格及水泥廠牌。
- 3、由工程司會同廠商取樣及送經機關認可之機構或由中華民國實驗室認證體系（CNLA）認可之實驗室辦理，並出具檢驗報告。

（五）檢驗結果：

- 1、檢驗結果不符規定時，該批水泥不得使用，並由廠商負責調換，其所需一切費用由廠商負擔，不得異議。
- 2、若因品質不符規定，致材料供應時間延誤而影響進度或工期時，依契約相關規定辦理。
- 3、檢驗紀錄除報主辦工程機關備查外，應建檔管理。

（六）除契約另有規定外，檢驗費用已包含於混凝土相關費用內。

十四、鋼筋檢驗：

（一）檢驗時機：

- 1、鋼筋檢驗原則上依出廠或進口證明查核。
- 2、同一工程計畫，各類不同直徑之鋼筋每滿二十五公噸抽驗一次，未滿二十五公噸之數量亦需抽驗一次。
- 3、機關如認為品質有疑義時，得隨時要求增加檢驗，廠商不得拒絕。

（二）檢驗方法：本工程用鋼筋檢驗依據中國國家標準規範 CNS560 及有關規定辦理，檢驗項目如附表二。

（三）取樣方法：鋼筋抽驗時，應取樣一支，長度不得短於一公尺。

（四）送驗程序：

- 1、填寫委託試驗申請書。
- 2、樣品應黏貼標籤、註明品名、規格、製造廠商名稱或其商標。
- 3、由機關工程司會同廠商取樣及送經機關認可之機構

或由中華民國實驗室認證體系（CNLA）認可之實驗室辦理，並出具檢驗報告。

（五）檢驗結果：

- 1、檢驗結果不符規定時，該批鋼筋不得使用，並由廠商負責調換，其所需一切費用由廠商負擔，不得異議。
- 2、鋼筋機械性能合格，單位重量超過標準者，廠商應補足數量。
- 3、若因品質不符規定，致材料供應時間延誤而影響進度或工期時，依契約相關規定辦理。
- 4、檢驗紀錄除報主辦工程機關備查外，應建檔管理。

（六）除契約另有規定外，檢驗費用已包含於鋼筋材料費用內。

第四章 工地材料管理

十五、廠商應將散裝水泥及鋼筋等出廠證明、檢驗報告及材料過磅紀錄資料建檔備查。

十六、除契約另有規定外，過磅費用已包含於相關單價內。

十七、鋼筋應堆置整齊、不得與地面接觸及必要時應加覆蓋避免。工程廢料，如短頭鋼筋及水泥廢紙袋等，廠商應負責運離工地，不得棄置或就地掩埋。

第五章 附則

十八、本注意事項如有未盡事宜，得視實際需要隨時修正。

附表一：水泥檢驗項目

檢驗項目	I 及 I A 型	II 及 II A 型	III 及 III A 型	IV 型	V 型
壩料之空氣含量	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓
細度	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓
熱壓膨脹	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓
初凝時間	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓
終凝時間	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓
氧化鎂	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓
三氧化硫	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓
燒失量	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓
不溶殘渣	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓	妍✓
二氧化矽		妍✓			
氧化鋁		妍✓			
氧化鐵		妍✓		妍✓	
矽酸三鈣				妍✓	
矽酸二鈣				✓	
鋁酸三鈣		妍✓	妍✓	妍✓	妍✓
鋁鐵酸四鈣加二 倍之鋁酸三鈣					妍✓

附件二：鋼筋檢驗項目

外觀檢查	拉伸試驗	輻射鋼筋 試驗	化學成份 分析	熱處理鋼筋 判定試驗	
------	------	------------	------------	---------------	--