

中央人民政府鐵道部

鐵道部門關於在基本建設 工程中使用水泥暫行規定

一九五四年六月廿五日批准試行

人 民 鐵 道 出 版 社



鐵道部門關於在基本建設
工程中使用水泥暫行規定

出版者：人民鐵道出版社
(北京市豐公府十七號)

北京市書刊出版營業許可證出字第壹零號

發行者：新華書店

印刷者：人民鐵道出版社印刷廠
(北京市東單二條三十號)

一九五四年八月初版第一次印刷

開本：787×1092 $\frac{1}{4}$ 印張2 $\frac{1}{4}$ 56千字

規字：75 平裝印1—8080冊 定價2,400元

目 次

鐵道部門關於在基本建設工程中使用水泥暫行規定

第一章 編製說明	1
第二章 選擇水泥的主要原則及注意事項	2
第三章 各種特殊工程條件下水泥的選用	4
第四章 混凝土及鋼筋混凝土用水泥品種選定暫行標準	10
第五章 砂漿（橋涵、隧道、製土牆工程用）選用水泥 的主要原則	11
第六章 水泥標號的選定	11
第七章 使用火山灰質水泥及礦渣水泥施工注意事項	12

————— × × × × × —————

附 件

中央人民政府政務院財政經濟委員會

關於在基本建設工程中使用水泥的暫行規定

（一九五四年五月廿七日頒佈試行）

第一章 總則	15
第二章 矽酸鹽水泥的特性及使用範圍	16
第三章 火山灰質矽酸鹽水泥的特性及使用範圍	17
第四章 礦渣矽酸鹽水泥的特性及使用範圍	18
第五章 混合矽酸鹽水泥的特性及使用範圍	20
第六章 混凝土工程中水泥標號的選定	20

第七章	各種特殊工程條件下水泥的選用	21
第八章	建築砂漿	23
第九章	使用火山灰質矽酸鹽水泥及礦渣矽酸鹽水泥施工注意 事項	24
第十章	附則	27

附 錄

附錄一	矽酸鹽水泥、火山灰質矽酸鹽水泥、礦渣矽酸鹽水泥及 混合矽酸鹽水泥暫行標準（中央人民政府 重工業部 1953年2月批准實施）	28
附錄二	環境水侵蝕性的鑑定法	34
附錄三	水泥耐水性測定法（略）	
附錄四	混凝土抗滲性試驗（略）	
附錄五	混凝土耐凍性試驗	39
附錄六	砌築砂漿之配合成分及水泥用量	43

參 考 資 料

參考資料一	耐熱混凝土的配製及使用	46
參考資料二	拆除模板時間及混凝土強度發展速度參考表	50
參考資料三	早強劑的使用	53
參考資料四	加氣劑的使用	55
參考資料五	抹面砂漿及其配合成分	57
參考資料六	我國乾熱地區、嚴寒地區及寒冷地區	59
參考資料七	一九五四年主要水泥廠生產水泥之品種標號及所 摻混合材料表	61

鐵道部門關於在基本建設工程中 使用水泥暫行規定

第一章 編 製 說 明

我國自53年起大量生產多品種多標號水泥，鐵道系統各新建工程亦相繼採用，惟因對新品種水泥認識不夠，以致使用不當，發生問題較多，甚至影響工程品質，縮短工程壽命，造成不必要的浪費；如何在保證工程品質，節約水泥與降低工程成本的原則下，合理選用新品種水泥，實為當前迫切需要解決的問題。為此去年底曾由國家計劃委員會召開全國性的推廣使用多品種多標號水泥大會，由大會審查修訂「關於在基本建設工程中使用水泥的暫行規定」，並已由中央財經委員會明令頒佈試行；惟該規定係屬一般性質，鐵道部門的橋梁隧道等大型建築，性質比較特殊，為此特根據該規定，參考鐵道部門的設計規程與施工規則，並結合我國水泥生產工業的具體情況，擬定鐵道部門水泥選用暫行標準。

其中「建議使用」一關係主要的考慮技術上的需要，同時適當的照顧到水泥生產供應的具體情況；「許可使用」是在「建議使用」執行有困難時，始允使用；「不宜使用」是爲了保證工程質量，不允許使用。

今後設計部門應按「建議使用」中規定選擇水泥，以編製技術文件；材料部門應按「建議使用」中規定供應水泥；施工部門應按「建議使用」及有困難時得按「許可使用」中規定使用水泥；同時應根據水泥特性，保證作好施工控制，試驗檢查，與足夠時間的保溫保濕等養護工作。

關於混凝土及膠砂的試驗配合，施工控制，保育養護等工作，應按施工規則及有關規定辦理。

各不同品種水泥特性比較表

水 泥 特 性 \ 水 泥 品 種	普通水泥	火山灰質水泥	礦渣水泥	混合水泥
28天以前的早期強度	較 高	較 低	較 低	較 高
在妥善養護下後期強度(60天或90天)增進率	較 小	較 大	較 大	較 小
在低溫(10°C以下)環境中的凝結硬化速度	較 快	顯著緩慢	顯著緩慢	較 快
在較高溫度(60°C以上)並保持潮濕的環境中(如蒸氣養護)的強度發展	較 慢	快	較 快	較 慢
水化熱	較 高	較 低	較 低	較 低
耐熱性	較 強		強	較 弱
耐凍性	較 強	較 弱	較 弱	較 弱
耐蝕性	弱	強	較 強	弱
耐水性	差	好	較 好	差
乾縮率	較 小	較 大	較 大	較 小
吸水率	較 小	較 大	較 小	較 小
和易性	好	較 好	較差且有泌水	好

註：含燒粘土的火山灰質水泥的耐蝕性與耐水性均較差。

第二章 選擇水泥的主要原則及注意事項

1) 選用水泥時，應根據工程性質，施工條件，工程所在地區環境情況，結合各種水泥的特性，考慮保證工程質量，節約水泥及降低工程成本的要求，按照本規定並照顧我國水泥生產具體情況合理選用之。

2) 在氣溫低於10°C的低溫環境中施工時，如無其他原因，一般以採用普通水泥或摻有水硬性或非水硬性兩種以上的混合材，其中非水硬性混合材含量不超過10%的混合水泥為宜；如在侵蝕性水土作用下的工程，而必須採用火山灰質水泥或礦渣水泥時，應適當的採取加熱保溫或早強措施。每日平均氣溫在+4°C以下，或最低氣溫低於

-3°C時，應按冬季施工處理。

3) 乾熱地區(參閱附錄)一般以不採用火山灰質水泥為宜；如因供應困難，必須用火山灰質水泥拌製混凝土時，應保證保持經常濕潤至少二十到三十天。

4) 大體積工程(最小尺寸在二公尺以上者)不宜採用400號及400號以上的普通水泥。

5) 要求在28天以前早期達到設計強度的混凝土及鋼筋混凝土工程，如無其他原因以選用普通水泥或摻有水硬性及非水硬性兩種以上的混合材，其中非水硬性混合材含量不超過10%的混合水泥為宜；必要時可選用高標號的普通水泥或前述非水硬性混合材含量不超過10%的高標號混合水泥。

6) 環境水侵蝕性的鑑定法，應參照蘇聯國定標準ГОСТ 4796—49判斷之，而後適當的選用水泥品種；如所接觸的水及土壤對於各種水泥均有侵蝕作用時，應加做防護層。

第三章 各種特殊工程條件下水泥的選用

i) 受侵蝕的工程——受海水，鹽沼水等天然侵蝕性水作用下的工程（包括地下及水中工程）受硫酸鹽溶液侵蝕的工程以及衛生工程。一般均以採用火山灰質水泥或礦渣水泥為宜，不宜採用普通水泥或混合水泥。

ii) 受熱工程

甲) 一般受熱工程（ 200°C 以下）最宜採用礦渣水泥，亦可用普通水泥（無須另摻耐熱摻料）。

乙) 受高熱的工程（ $200^{\circ}\text{C} \sim 1250^{\circ}\text{C}$ ）得採用礦渣水泥及普通水泥；但須按耐熱混凝土處理，視溫度之不同，摻入適當之耐熱摻料如耐火磚粉等。

丙) 在侵蝕性環境中的受熱工程，應採用礦渣水泥，不得採用普通水泥。

iii) 受凍工程

甲) 水上工程或受潮濕空氣影響，或受海水浪花浸潤的工程，如兼受一般冰凍作用時，可使用普通水泥，礦渣水泥，或火山灰質水泥，但其標號不得低於 300 號；受一般冰凍作用的水中工程，可使用礦渣水泥，火山灰質水泥；無侵蝕性水可使用普通水泥，（在侵蝕性水中，水泥標號不得低於 400，在無侵蝕性的水中，水泥標號不得低於 300）。但在火山灰質水泥中水泥熟料不得少於 80%，所含鋁酸三鈣不得大於 8%（環境水無侵蝕者不在此限），水硬性混合材料不得大於 20%；在礦渣水泥中水泥熟料不得少於 50%，水淬礦渣不得多於 50%。

乙) 受嚴重冰凍作用的水中工程，所用水泥其標號不得低於 400；在無侵蝕性水中以使用普通水泥為宜；如環境水具有侵蝕性則應考慮使用礦渣水泥，並加入適當的耐凍劑以增加其抗凍性。為保證混凝土具有足夠的耐凍性，應參照水工建築物之規定（ГОСТ 4795 — 49 及 4800—49）進行試驗然後使用。

第五章 砂漿（橋涵、隧道、禦土牆工程用）選用 水泥的主要原則

1) 本節關於在砂漿中使用水泥的規定，僅適用於橋涵、隧道、禦土牆工程；其他工業或民用建築工程可參照財委頒佈之使用水泥暫行規定中的第八章建築砂漿辦理。

2) 為考慮砂漿的和易性及保水性，如非水中工程，或不受侵蝕性作用下的工程，應盡可能採用含非水硬性材料不超過15%的混合水泥。

3) 氣候乾熱地區的地上工程，所用砌築砂漿不宜用火山灰質水泥及礦渣水泥。

4) 抹白用砂漿，因養護困難，不宜採用火山灰質水泥。

5) 水中工程所用砂漿不宜採用混合水泥。

6) 受侵蝕性水土作用的工程所用砂漿不宜採用混合水泥及普通水泥。

7) 本節所用砂漿規定為水泥砂漿，不得使用摻有其他摻料（如石灰、粘土等）的混合砂漿。

8) 在低溫（ 10°C 以下）環境中施工時，如無其他原因，以用普通水泥或混合水泥為宜。

第六章 水泥標號的選定

甲、混凝土及鋼筋混凝土用水泥標號的選定。

(1) 關於混凝土工程及鋼筋混凝土工程，水泥標號與混凝土標號的比值一般以2—3為宜，最好是2—2.5，配製高標號混凝土（300號以上）時，可降低至1.5左右。

(2) 耐熱混凝土工程的水泥標號不得低於300號。

(3) 耐凍混凝土工程的水泥標號不得低於300號。

(4) 耐凍耐蝕混凝土工程的水泥標號不得低於400號。

(5) 大體積工程，不宜用400號及400號以上的普通水泥，以免水化熱過大。

乙、膠砂用水泥標號的選定。

一) 無侵蝕性水土作用下的工程或工程的地上部分，可用 200 號以上的普通水泥及 250 號以上的混合水泥。

2) 侵蝕性水土中及流動水中的基礎，所用之砌築砂漿，宜採用 250 以上的火山灰質水泥或礦渣水泥。

第七章 使用火山灰質水泥及礦渣水泥 施工注意事項

I、拌和、運輸及灌築

(1) 火山灰質矽酸鹽水泥吸水性較大，在維持同一坍落度的條件下，較矽酸鹽水泥及礦渣矽酸鹽水泥應酌加拌和水量及水泥量。

附註：1. 吸水性之大小隨水泥中的混合材料的性質及含量而異。

2. 拌和水量及水泥量宜由試驗確定之。

(2) 礦渣矽酸鹽水泥混凝土粘性較差，常不易拌勻。遇有此種情形，設計配合比時宜略加砂量，其增加數量由試驗確定之。用攪拌機拌和時，須酌增攪拌時間約半分鐘；用人工拌和時，須多翻拌一、二次，並應加強搗實工作。

(3) 在運輸過程中礦渣水泥混凝土如有泌水及石子與砂漿分離現象時，除盡可能縮短運距及改善砂石級配外，在灌入模板之前，應先傾入拌盤用人工翻拌均勻。

(4) 礦渣矽酸鹽水泥常有泌水現象。遇有此種情況，在連續灌築之混凝土高度較大時，宜隨灌築之高度，分段逐漸減少混凝土之施工陷度，以維持混凝土在全部高度內之均勻性。

II、為減少火山灰質矽酸鹽水泥及礦渣矽酸鹽水泥之乾縮，並保證其強度之正常發展，必須維持混凝土在潮濕環境中硬化，為此在灌築混凝土及進行抹面之前，以下三點必須注意：

1. 在灌築混凝土之前，模板必須充分濕透，以便於灌築之後保持濕潤（參閱第Ⅲ條）。

附註：事前潤濕模板並可減少其與混凝土之粘附及使模板之縫隙密合，否則往往容易造成脫皮掉角等表面缺陷。

2. 其他與新灌築之混凝土（尤其斷面較薄之結構）接觸之磚石以及先築之混凝土等（如牆、柱、空心磚等）亦須充分潤濕，以免由於混凝土之局部脫水較速和事後養護困難，引起收縮不均產生裂縫等缺陷。

3. 抹面之前，底面必須充分潤濕。

III、養 護

（1）用火山灰質水泥及矽質水泥，拌製之混凝土（尤其是斷面細小構件）必須加強養護工作。混凝土灌築後應立即覆蓋，並應保持經常濕潤至少十四天，在夏季至少二十一天。模板未拆除前應同時保持濕潤。在乾熱地區（參閱附錄）如用火山灰質水泥拌製混凝土時應保持經常濕潤至少二十到三十天，在低溫環境中施工除照第V條規定辦理外，應同時保持濕潤。抹面工程，尤其是水泥地面，在砂漿凝結後亦應洒水養護。

（2）足夠的養護是保證強度的正常和不斷發展的必要條件，對於早期強度增進較慢的火山灰質水泥及矽質水泥更為重要。如養護不夠，則強度將停留在早期較低的階段，繼續增進極微，達不到要求的標號。如因早期養護不夠，事後發現強度不足時，應立即恢復養護工作，以便使停止發展的強度，仍可繼續增進，達到要求的強度。

（3）養護對於防止乾縮裂縫最為有效，所以在乾縮性較大的火山灰質水泥及矽質水泥混凝土中尤為重要。必須做到灌築後，立即覆蓋；並在規定時間內保持經常濕潤。如因養護太遲或早期養護不足，已經發生裂縫時，應立即加強養護工作，以便在水泥水化作用進展過程中，縮小裂縫。

（4）利用火山灰質水泥及矽質水泥後期（60天或90天）強度的工程，在混凝土達到要求強度之前，必須保持濕潤。

IV、拆 模

火山灰質水泥及矽質水泥強度增長較慢（低溫環境中尤甚），故拆除模板之期限，應較普通水泥適當延長，可參考附錄辦理，最好根據強度試驗達到規定的拆模強度後再行拆模。

V、低溫施工

(1) 火山灰質水泥及礦渣水泥在低溫 (10°C 以下) 環境中，凝結及硬化顯著遲緩，(300號及300號以下者尤甚) 因此在低溫環境中需要強度發展較速之工程。或爲了防止混凝土早期遭受冰凍，在採用該兩種水泥時，應採取適當之加熱或保溫措施，保持混凝土的溫度在 10°C 以上，或加入適當之早強劑，(參閱參考資料三) 使混凝土在低溫環境中亦能提前達到一定的強度。但大體積混凝土工程應考慮其本身水化熱之作用，可不必採取加熱措施或早強劑。

(2) 每日平均溫度在 4°C 以下或最低氣溫在 -3°C 以下時，應按冬季施工處理；此時尤應注意防止混凝土早期遭受冰凍在氣候回溫後並須繼續澆水養護。

附註：混凝土在受凍前，其強度至少須達到設計強度之50% 並不提低於50公斤/平方公分。

(3) 灌築混凝土時，除應留若干試件在標準條件下養護外，最好多留試件與該工程在同樣條件下養護，以便根據試驗結果正確掌握拆模時間及停止保溫時間。

VI、水泥顏色

摻入混合材料之水泥，因混合材料顏色及含量之不同，顏色往往有所差別。需要顏色一致的工程(如裝修抹面)施工時應注意水泥顏色之選擇。

附 件

中央人民政府政務院財政經濟委員會

一九五四年五月廿七日頒佈：

關於在基本建設工程中使用水泥的暫行規定

第一章 總 則

第一條 為滿足國家大規模經濟建設對水泥不斷增長的需要，並保證多品種多標號水泥在基本建設工程中的合理使用，以充分發揮其經濟上和工程技術上的效果，特制定本規定。

第二條 本規定對目前國產水泥中四個主要品種的水泥，如何選擇適宜的品種和標號，以及火山灰質矽酸鹽水泥及礦渣矽酸鹽水泥在施工中需要特別注意的事項，做出一般的基本的規定。但不限制依據其他有效方法選擇水泥的品種、標號和在施工中採取其他適當的措施。

上述四種水泥即指矽酸鹽水泥、火山灰質矽酸鹽水泥、礦渣矽酸鹽水泥及混合矽酸鹽水泥；其品質標準均以中央人民政府重工業部一九五三年二月批准實施的暫行標準（見附錄一）為準。

附註：矽酸鹽水泥或稱普通水泥；火山灰質矽酸鹽水泥簡稱火山灰質水泥；礦渣矽酸鹽水泥簡稱礦渣水泥；混合矽酸鹽水泥簡稱混合水泥。

第三條 使用水泥時，應按照本規定根據工程性質、施工條件，結合各種水泥的特性，考慮保證工程質量、節約水泥及降低工程成本的要求，按水泥生產的具體情況，因地制宜，合理選用之。
各專業部門可以本規定為基礎，制定各該專業部門使用水泥的具體規定。

附註：（1）生產廠應將水泥品種、名稱、標號及所摻混合材料名稱、含量、屬於水硬性或非水硬性，在貨單上詳細註明。

- (2) 凡水泥的特性與本規定所指出者有出入時，生產廠應先報請主管部門檢驗批准，然後發售使用，並應特別提出詳細說明，以供使用單位參考。

第二章 矽酸鹽水泥的特性及使用範圍

第四條 矽酸鹽水泥的特性：

- (1) 早期強度較火山灰質矽酸鹽水泥及礦渣矽酸鹽水泥高，凝結也較快；
- (2) 耐凍性較其他三種水泥好；
- (3) 水化熱較其他三種水泥高；
- (4) 對硫酸鹽類侵蝕的抵抗力及耐水性均較火山灰質矽酸鹽水泥及礦渣矽酸鹽水泥差；
- (5) 比重較大。

第五條 矽酸鹽水泥的使用範圍：

- (1) 矽酸鹽水泥適用於一般地上工程，亦可用於不受侵蝕水作用（參閱附錄二）的地下及水中工程，以及不受水壓作用的工程。但為節約水泥起見，應儘可能以其它三種水泥代替之。
- (2) 矽酸鹽水泥耐凍性較好，適用於在無侵蝕性水中受嚴重冰凍的工程（參閱第十六條）。
- (3) 矽酸鹽水泥可用於受熱工程，並適於配製耐熱混凝土（參閱第十五條）。
- (4) 矽酸鹽水泥的早期強度較高，較適用於需要早期（註）達到要求強度的工程。

註：「早期」指28天以前之日期，如7天、14天等，後同。

- (5) 矽酸鹽水泥在低溫環境中之凝結及硬化較火山灰質矽酸鹽水泥及礦渣矽酸鹽水泥為快，在低溫環境中需要強度發展較速的工程，如不能採取加熱、保溫或早強等適當措施時，以採用矽酸鹽水泥為宜。但每日平均氣溫在 4°C 以下，或最低氣溫在 -3°C 以下時，應按冬季施工法處理（參閱第三十四條）。

附註：每日平均氣溫以6時、14時及21時所測得的溫度平均值為準，後同。

(6) 水利工程的水中部分，不得使用未摻有水硬性混合材料的矽酸鹽水泥。

(7) 矽酸鹽水泥水化熱較高，不宜用於大體積（註）混凝土工程。

註：最小尺寸在 2 公尺以上者作為大體積，從同。

(8) 矽酸鹽水泥不宜用於受侵蝕的工程。

第三章 火山灰質矽酸鹽水泥的特性及使用範圍

第六條 火山灰質矽酸鹽水泥的特性：

(1) 對硫酸鹽類侵蝕的抵抗力較其他三種水泥都好（含燒黏土的火山灰質矽酸鹽水泥除外），耐水性最強；

(2) 水化熱較矽酸鹽水泥低；

(3) 在較高溫度（60°C 以上）並在保持潮濕的環境中（如蒸汽養護），強度發展較矽酸鹽水泥及混合矽酸鹽水泥為快；

(4) 在保持濕潤的條件下後期強度增進率較大；

(5) 早期強度低，凝結也較慢，低溫（10°C 以下）環境中尤甚；

(6) 耐凍性較矽酸鹽水泥差；

(7) 乾縮性較矽酸鹽水泥大；

(8) 吸水性一般較矽酸鹽水泥及礦渣矽酸鹽水泥略大（參閱第三十條）。

第七條 火山灰質矽酸鹽水泥的使用範圍：

(1) 火山灰質矽酸鹽水泥對硫酸鹽類的抵抗力及耐水性較強，最適用於地下、水中尤其是海水中的工程，以及經常受較高水壓的工程。但含燒黏土的火山灰質矽酸鹽水泥在海水及含硫酸鹽類的水中不得使用。

(2) 火山灰質矽酸鹽水泥水化熱較低，極適用於大體積混凝土工程。

(3) 火山灰質矽酸鹽水泥在較高溫度並保持潮濕的環境中強度發展較快，極適用於蒸汽養護製件及蒸汽養護的工程。

附註：火山灰質矽酸鹽水泥用於蒸汽養護製件時，溫度以維持 75°C — 85°C 為最宜，相對濕度應維持100%。

- (4) 火山灰質矽酸鹽水泥泌水性較小，凝結較慢，較適用於集中攪拌運輸較遠之混凝土及砂漿。
- (5) 凡可較遲（如60天或90天）承受設計荷載並易於保持濕潤的工程或工程部分（如基礎及水中工程等），極宜採用火山灰質矽酸鹽水泥，以利用其後期強度增進率較大的優點。
- (6) 火山灰質矽酸鹽水泥可用於地上工程，但應加強養護（參閱第三十二條）。在氣候乾熱地區（參閱參考資料六）難於維持20—30天經常濕潤的工程不宜使用。
- (7) 火山灰質矽酸鹽水泥耐凍性較差，如用於受凍工程，應按照第十六條規定辦理。
- (8) 火山灰質矽酸鹽水泥早期強度較低，需要早期達到要求強度的工程不宜使用。
- (9) 火山灰質矽酸鹽水泥在低溫（ 10°C 以下）環境中凝結及硬化顯著遲緩（300號及300號以下者尤甚），在低溫環境中需要強度發展較速之工程，如不能採取加熱、保溫或早強等適當措施時，不宜使用（參閱第三十四條）。

第四章 礦渣矽酸鹽水泥的特性及使用範圍

第八條 礦渣矽酸鹽水泥的特性：

- (1) 對硫酸鹽類侵蝕的抵抗力及耐水性較矽酸鹽水泥及混合矽酸鹽水泥強；
- (2) 耐熱性較其他三種水泥好；
- (3) 水化熱較矽酸鹽水泥低；
- (4) 在較高溫度（ 60°C 以上）並保持潮濕的環境中（如蒸汽養護），強度發展較矽酸鹽水泥及混合矽酸鹽水泥為快；
- (5) 在保持濕潤的條件下，後期強度增進率較大；
- (6) 早期強度低，凝結也較慢，低溫（ 10°C 以下）環境中尤甚；

- (7) 耐凍性較磷酸鹽水泥差；
- (8) 乾縮性較磷酸鹽水泥大；
- (9) 黏性較差，常有泌水現象。

第九條 礦渣磷酸鹽水泥的使用範圍：

- (1) 礦渣磷酸鹽水泥對硫酸鹽類侵蝕的抵抗力及耐水性較好，僅次於火山灰質磷酸鹽水泥，適用於地下、水中及海水中的工程，以及經常受較高水壓的工程。
- (2) 礦渣磷酸鹽水泥的耐熱性較好，最適用於受熱工程並可用以配製耐熱混凝土（參閱第十五條）。
- (3) 礦渣磷酸鹽水泥的水化熱較低，極適用於大體積混凝土工程。
- (4) 礦渣磷酸鹽水泥在較高溫度並保持潮濕的環境中強度發展較快，極適用於蒸汽養護製件及蒸汽養護的工程。

附註：礦渣磷酸鹽水泥用於蒸汽養護製件時，溫度以維持 75°C — 85°C 為最宜，相對濕度應維持 100%。

- (5) 凡可較遲（如 60 天或 90 天）承受設計荷載並易於保持濕潤的工程或工程部分（如基礎及水中工程等），極宜採用礦渣磷酸鹽水泥，以利用其後期強度增進率較大的優點。
- (6) 礦渣磷酸鹽水泥可代替磷酸鹽水泥用於地上工程，但應加強養護（參閱第三十二條）。
- (7) 礦渣磷酸鹽水泥可用於不常受凍融交替作用的受凍工程或工程部分，如用於受凍融交替作用頻繁的工程或工程部分，應參照第十六條規定辦理。
- (8) 礦渣磷酸鹽水泥早期強度較低，需要早期達到要求強度的工程不宜使用。
- (9) 礦渣磷酸鹽水泥在低溫（ 10°C 以下）環境中凝結及硬化顯著遲緩（300 號及 300 號以下者尤甚），在低溫環境中需要強度發展較速之工程，如不能採用加熱、保溫或早強等適當措施時，不宜使用（參閱第三十四條）。