

蘇 聯 電 站 部 制 訂

電站建設中磨細生石灰的 制造和应用暫行規程

王 健譯

電 力 工 業 出 版 社

前 言

本規程系由全苏水工科学研究院根据苏联电站部1949年10月13日第267号命令制訂的。

制訂本規程时，采用了刊载于很多規程和論文上的最重要的資料、固定全苏标准的实际資料和材料、以及全苏水工科学研究院的科学研究成果，尤其是在确定建筑工程中应用磨細生石灰的水灰比的允許变动范围方面的成果。

本規程的作者为助理科学研究员 E. B. 拉夫里諾維奇工程师。制訂本規程时的科学指导者为全苏水工科学研究院的混凝土試驗室的領導人、技术科学副博士 B. B. 斯托列尼柯夫。

本規程經电站部的專門委员会审查过，專門委员会的成員有：委员会主席科学研究员、技术科学副博士 B. H. 洛菲茨基，委员会委員——И. Е. 卡尔坦萊夫工程师，B. A. 罗虛克工程师，科学研究员、技术科学副博士 С. Д. 奥考洛考夫，技术科学副博士薩莫斯脫萊洛夫。

对本規程的一切批評和意見以及有关在电站部建設中应用磨細生石灰的成果的資料，請通知电站部建筑与安裝技术管理局（莫斯科，中国街7号）。

目 录

前 言

§ 1. 总則.....	1
§ 2. 水电建設和热电站建設中磨細生石灰 的应用范围.....	1
§ 3. 磨細生石灰的制造.....	2
§ 4. 对生石灰砂漿所应用的材料的基本要求.....	4
§ 5. 在建筑工程中应用的磨細生石灰性質的鑑定.....	7
§ 6. 磨細生石灰在建筑砂漿中的应用.....	9
§ 7. 砌筑石材用砂漿.....	9
§ 8. 抹灰用砂漿.....	12
§ 9. 在填充牆內的矿渣混凝土中和热活性模板中 应用磨細生石灰施工的簡單指示.....	14

电 站 部
建筑与安装技术管理局

4 1 6 0 3 7 6 8 3 6
电站部建設中磨細生石灰
的制造和应用暫行規程

N-10 30

§ 1. 总 則

1. 本規程是以关于在建筑工程及其施工中应用磨細生石灰的建議的創議者 И. В. 斯米尔諾夫所进行的、并經 Б. В. 奥辛加以理論論証的工作为基础而編制出的。

2. 石灰在熟化过程中的凝結，以及利用生石灰水化时放出的热能形式的能量储备，使应用磨細生石灰比应用普通的熟石灰具有更大的优点，其优点如下：

a) 显著地加速砂漿內的石灰膠結材料或混合膠結材料的凝結和硬化过程；

б) 在已熟化的石灰凝結过程中發生吸水作用，因此保証抹灰砂漿較快的凝結；

в) 大量热量的放出，使得在很多情况下外界处于負的气溫时仍能进行施工；

г) 磨細生石灰与潮湿的鋸屑拌和，給裝置热活性模板造成了热的来源；

д) 塊狀生石灰的磨磨免除了在工地上和生产本地水泥时熟化石灰的必要性，也消除了石灰熟化一般过程中的各种廢品的损失；

е) 应用石灰制造泡沫硅酸鹽时，直到它硬化为止都不發生泡沫硅酸鹽漿的沉淀現象。

§ 2. 水电建設和热电站建設中磨細生石灰的应用范围

3. 磨細生石灰的灰漿允許应用于：

a)在电站附近城镇建設中砌筑住宅的基础(当無地下水时);砌筑矿渣塊的牆和磚砌体,以及抹灰;

6)如有金屬或鋼筋混凝土的構架时,在主要建筑物中砌筑牆,填筑发电站和变电所的房屋。

4.对任何一种砌体建筑物所用的砂漿的合用性,应该根据砂漿的标号(强度)进行鑑定。

5.根据磚石結構与加筋磚石結構設計标准(H-7-49),規定石砌体用的砂漿(其中包括混合砂漿)的下列計算标号:100,50,25,10,4和2。

6.应该根据尺寸为 $7 \times 7 \times 7$ 公分的,以塑性稠度(未經搗实的)砂漿制成的、28天齡期的立方体之压缩試驗的强度極限(公斤/平方公分)数值,决定砂漿的計算标号。

7.根据磚石与加筋磚石結構設計标准(H-7-49)、由磚和砂漿的标号来决定的磚砌体的允許压应力,应该根据表1应用。

表 1

順序号	砂漿标号 石材标号	100	50	25	10	4
1	300	60	50	45	40	37
2	200	50	40	35	30	27
3	150	45	35	30	25	22
4	100	35	30	25	20	17
5	75	30	25	20	17	14
6	50	—	20	17	14	12
7	35	—	—	14	12	10
8	25	—	—	12	10	8

§ 3. 磨細生石灰的制造

生产工艺与檢查

8.供制备磨細生石灰用的生石灰塊,在碾磨前不应含有超过5%

(以重量計)的小塊和細粉。

附註：最好利用第一級和第二級的生石灰來磨細。

9. 根据国定全苏标准 1174-41 的 8-a 节, 从每 16 吨被挑选过的石灰(一批)中选取一些試样。

如这些試驗的平均試样不能符合国定全苏标准 1174-41 的規定, 則整批石灰被当作廢品。

10. 大塊石灰的初步軋碎是在顎式、錐形、滾軸式或錘式碎石机中进行的。初步軋碎后, 建議在能用来分級的球磨机中进行石灰的磨細。

11. 为了提高生石灰塊的碾磨生产率, 建議在生石灰塊內添加数量为石灰重量的 5—10% 的干粘土, 烘干到含水量在 1% 以下的爐渣和粒狀矿渣。

12. 在石灰碾磨过程中应檢查:

- a) 石灰和矿渣碾磨机的进料器的称量——每工作班二次;
- b) 矿渣的含水量——每工作班四次;
- b) 制成成品的細度——每工作班四次;
- r) 制成成品的熟化速度——每工作班二次(根据特殊的要求)。

停工时从碾磨机內取出全部的产品。

13. 由石灰厂技术檢查科或工地試驗室的代表人根据国定全苏标准 1174-41 的要求和本規定第 12 項的附加要求进行石灰塊和制成成品試驗。

运输与貯存

14. 在石灰工厂內磨細生石灰的运输系在密閉的車廂內进行。車廂上应该有十分完整的車棚、盖頂和关闭良好的門。只有在能保証石灰运输时不致受潮时, 才能允許在汽車或馬車內运输袋裝的石灰。

15. 由于在車廂、汽車或馬車內运输石灰时不能保証石灰在途中不致受潮, 因而造成了石灰损坏时, 石灰损坏的責任应该由石灰工厂負; 消費者可以对路上损坏的石灰提出賠償的要求。

16. 当消費地点处于雨季时, 石灰的卸貨只应该在卸貨地点設置

了棚子的情况下进行，或应用能隔绝潮气对石灰的影响的特种运输机械进行。

17. 为了在建筑工地 贮存磨細生石灰，应该設有屋頂 不漏水的和門窗完全密閉的特种倉庫。倉庫的地板應該高出地面 75 公分以上，而牆應該能防止石灰受潮。倉庫四周應該挖出地面水的排水渠。

附註：允許石灰貯存于干燥而密閉的房屋內的單个的裝有襯墊的封閉桶內。

絕對禁止在不能保證石灰不会受潮的条件下贮存石灰。

18. 磨細生石灰的貯存不准超过 14 天，因此工地上的磨細生石灰的貯存量不应超过 14 天的需要量。

保 安 技 术

19. 在建筑工作中应用磨細生石灰时，必需遵守在硅酸鹽工業和建築工業中所应用的保安技术規則，以及本地劳动保护机关的附加的預防措施的指示。

在应用磨細生石灰工作时必需：

- a) 在未被保护的皮膚層上塗抹凡士林；
- б) 应用防护眼鏡；
- в) 应用橡皮手套；
- г) 应用紗的或更好的面罩，以防石灰粉进入呼吸道；
- д) 使被石灰粉沾染的房屋通風。

20. 貯存和使用生石灰 时必需保持細心；因为生石灰 浸水或置于水中而未经仔細地攪拌时，由于生成大量的蒸汽，將引起强烈的体积膨胀。

§ 4. 对生石灰砂漿所应用的材料的基本要求

砂 漿

21. 可以应用符合国定蘇芬标准 1174-41 “气硬性建筑石灰”要求的

一切等級的鈣石灰和鎂石灰的生石灰塊，制造磨細生石灰。

石灰被分为三种等級，对这三种等級的石灰提出下列要求：

質 量 指 标	磨 細 生 石 灰					
	鈣 石 灰			鎂 石 灰		
	第一級	第二級	第三級	第一級	第二級	第三級
活性物質 $\text{CaO} + \text{MgO}$ 的含量，佔干燥物質的%，不小于	85	70	60	80	70	60
顆粒粗度（在篩上篩余%）：200号：900孔/平方公分，不大于	2	3	5	5	5	5
90号：4900孔/平方公分，不大于	20	25	25	25	25	25

22. 为了測定 $\text{CaO} + \text{MgO}$ 的含量，應該于燒瓶內置入 0.75 克的試劑，再灌入 150 立方公分的蒸餾水，并滴入 2—3 滴濃度为 1% 的酚酞溶液。然后把燒瓶于 $70-80^{\circ}\text{C}$ 的溫度內加热 10—15 分鐘，并滴入 HCl 标准溶液，直到在 5 分鐘內漂白和不再显出顏色为止。

測定活性物質 $\text{CaO} + \text{MgO}$ 含量用的公式：

$$(\text{CaO} + \text{MgO}) = \frac{\kappa \times 2.8}{H} \%,$$

式中 κ 为 HCl 的量，立方公分；

H 为滴定时所用的石灰的重量，克。

23. 用在 900 和 4900 孔/平方公分的篩上不間斷地篩分 100 克石灰并称出其上的篩余量的方法来測定石灰的細度。篩余重量的克数表示石灰在該篩上的篩余百分率。

石 膏

24. 在生石灰的砂漿內采用石膏时，要求它符合国定全苏标准 125

-41 的規定。

按照表 2 的要求，建筑石膏視其質量可分为三种等級。

表 2

指 标	1 級	2 級	3 級
凝結時間，分			
初凝不早于	5	4	3
終凝不早于	7	6	6
終凝不晚于	30	30	30
細度——秤出的遺留重量(%)			
在 64 孔/平方公分的篩上不大于	2	8	12
在 900 孔/平方公分的篩上不大于	25	35	40
拉伸強度極限(公斤/平方公分)			
1 天齡期，不小于	8	6	5
7 天齡期，不小于	15	12	10

25. 工作中所应用的石膏应符合标准的所有要求。

砂

26. 要調制建筑砂漿，可以应用：普通砂（石英砂、長石砂等），打碎岩石时所得的被認為廢物的人造砂，以及矿渣砂和浮石粉。

27. 如砌筑有規則狀的石材，砂漿用的砂其最大粗度为 2.5 公厘，而对碎石砌体则为 $\frac{1}{2}$ 縫厚。

28. 对抹灰層內層所用的抹灰砂漿，砂的最大粒度应为 2.5 公厘，对外層则为 1.2 公厘。

29. 50 号和 30 号的砂漿所用的砂，粘土和粉狀顆粒的含量不应超过 10%。15 号和标号更低的砂漿则为 20%。抹灰砂漿所用的砂，粘土含量不应超过 10%。

30. 允許具有有机混杂物量，是当比色試驗时，在此含量下試样內的水的顏色不深于标准色。

31. 砂的試驗按照國定全蘇標準 4795-49-4801-47 進行。砂應該符合標準的所有要求。

粘 土

32. 在石材砌築用的砂漿中，既可以應用純粹的粘土，也可以應用含有 30—35% 左右的顆粒小於 0.01 公厘的砂質粘土。

膨脹時體積增大為 1.5—2.25 倍的普通磚土可以產生較好的效果。

33. 對砂漿內所應用的粘土，應該測定：

a) 粘土顆粒的含量，用膨脹法測定；

б) 砂粒（大於 0.15 毫米）的含量；

в) 被有害的雜質（鹽溶液、二硫化鐵、有機物質）沾污的程度；

г) 根據許多個（不少於 3—4 個）試樣試驗而決定的所用粘土的總的質量均勻程度。

34. 應用於建築砂漿內的粘土，應該符合摻有粘土的建築砂漿調制規程（И-5-40）中所提出的各項要求。

§ 5. 在建築工程中應用的磨細生石灰

性質的鑑定

35. 當應用磨細生石灰調制建築砂漿時，應該規定：

a) 最合適的水灰比（В/И）；

б) 初凝時間和終凝時間；

в) 水灰比的允許變化範圍。

36. 要決定預定的最合適的水灰比，需取 100 克磨細生石灰和 200 立方公分的水進行試驗性拌和。若熟化後獲得稠密的石灰漿，則預定的水灰比將等於 1.6—1.8。若看到水的離析，則預定的水灰比為 1.3—1.6。若石灰漿被水蓋住，則預定的最合適的水灰比等於 0.8—1.3。

37. 用測定石灰漿凝結時間的方法，可以決定最合適的水灰比的

数值。为此，应作出凝結時間和水灰比的关系的曲綫。

附註：應該在接近于施工的溫度的条件下決定上述的性質。

38. 用維卡針對施工時应用的砂的 1:5 組成的石灰砂漿的初凝和終凝時間進行測定。

試驗時，取 100 克磨細生石灰和 500 克砂。砂和石灰被仔細地拌和，直到顏色均一為止，然後在混合物內加水。測定凝結時間所需的水量根據第 36 項決定。

加水後，在 2 分鐘時間內把混合物拌好，并裝入試驗環內。多余的漿用刀刮去。環放在維卡針下面，維卡針每經一分鐘放下一次，每次都放在一个新的地位。

當針沉入离底部 1—2 公厘時被認為是初凝，針沉入砂漿內不超過 1—2 公厘時為終凝。

附註：因為測定凝結時間系在砂粒的粗度達 2.5 公厘的砂漿內進行，應該根據不少于三個維卡針的讀數決定初凝和終凝時間。

39. 砂漿的初凝不應該早于 5 分鐘，而終凝不應該早于 30 分鐘，并不應該迟于 40 分鐘。

40. 在終凝早于 30 分鐘的情況下，应当加大水灰比；若終凝迟于 40 分鐘則應該减小水灰比。

以後一直重復地測定凝結時間，直到凝結時間不越出規定的範圍時為止。此時所得的水灰比是這種等級石灰的最合適的水灰比。

41. 要決定水灰比允許變動的範圍，應進行四種補充的拌和；其中二種水灰比較最合適的水灰比大 0.1 和 0.2，而其他二種則較最合適的水灰比小 0.1 和 0.2。測定上述砂漿的凝結時間，并根據所得的

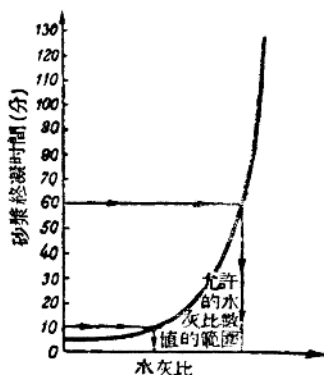


圖 1

五点作出凝結時間与水灰比的关系曲綫圖。終凝時間不早于10分鐘及不迟于1小时的砂漿的水灰比被認為是水灰比的允許变动范围(見圖1)。

42. 調制砂漿时水灰比不允許超出此范围，因为水灰比过小时能使砂漿發散而成熟石灰，而水灰比过大时砂漿不發生凝結。

§ 6. 磨細生石灰在建筑砂漿中的应用

43. 在应用磨細生石灰砂漿之前，應該用試件进行檢驗，并且必須使試件的調制和保存条件以及被塗抹砂漿的表面的情况，符合于施工时砂漿实际所处的情况。

44. 在供磚、矿渣混凝土和其他多孔表面抹灰用的水泥-石灰-砂混合砂漿內，只有在利用矿渣水泥或掺有磨細摻合料的硅酸鹽水泥时，才允許应用磨細生石灰。

§ 7. 砌筑石材用砂漿

45. 石材砌筑用砂漿，按其容重(在空气干燥状态下)可分为：a) 重的—— $\gamma > 1500$ 公斤/立方公尺(用普通砂或重矿渣的砂)；b) 輕的—— $\gamma \leq 1500$ 公斤/立方公尺(用輕矿渣砂或浮石砂等)。

46. 砂漿應該具有一定的稠度，其稠度視施工条件決定。

稠度的数字標誌可以以特殊圓錐体的自由沉入度(对重砂的砂漿)或很小的圓錐体的坍陷度的数值来表示(表3和圖2, 3)。

47. 对于石砌体，不論其在夏季或在冬季施工，建議不問磨細生石灰的等級如何都采用下列的預定砂漿組成(体积比)：

a) 1 份石灰，5—7 份矿渣砂；

b) 1 份石灰，1 份矿渣水泥，8—10 份砂；

в) 1 份石灰，0.5—1 份粘土或水硬性摻合料，8 份普通砂或矿渣砂。

48. 砂漿的組成系根据在最合适的水灰比时砂漿所必需的和易性

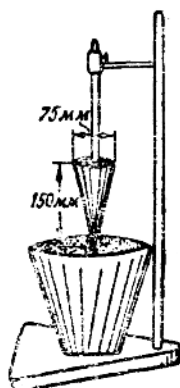


圖 2

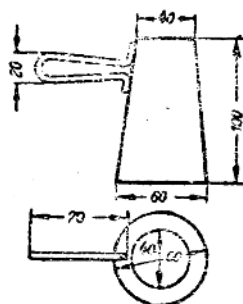


圖 3

表 3

測定稠度的方法	砂漿種類	施 工 方 法				
		碎 砌	石 築	用鐵刀擠 砌濕磚	用鐵刀擠 砌干磚 濕磚漿	干磚 築漿
苏联中央工業建築科學研究 所的圓錐體(重300克, 高15公 分, $L=10$ 公分)的	普通砂	5—7		6—7	7—8	8—9
沉入深度(公分)	輕砂	不用		5—6	6—7	7—8
小圓錐體 ($D=6$ 公分, $d=4$ 公分, $h=10$ 公分)的	普通砂	1—2		2	2—3	3
坍陷度(公分)	輕砂	不		用		

条件, 借試驗性的配料來決定。

49. 在砂漿所得的流動性小於第 46 項所要求的流動性的情況下, 必須按第 46 項所採用的, 用本規程第 36—40 項所決定的增加石灰含量(當水灰比固定時)的方法, 來改變石灰的組成。

50. 在流动性过大的情况下，应该在砂浆内增加水硬性掺合料或砂的含量。

51. 为了检查一批磨细生石灰对石工的合用性以及检查所采用的砂浆组成，必须制作并试验：

a) 在每 100 立方公尺的砂浆中，六个尺寸为 $7 \times 7 \times 7$ 公分的试验试件（三个立方体放于装有多孔基面——能从砂浆内吸水的砖的模型中制成，另三个立方体则根据 M-58-42 的指示放在装有不吸水的基面的模型中）；

6) 对每批生石灰，每一种砂浆组成以及对建筑物的每一层，不少于三个 $38 \times 38 \times 70$ 公分尺寸的砌体试件；

b) 若砌体的试件在与施工条件相符合的情形下保持五天以后，没有发现砌体裂缝及变形，则砂浆被认为是良好的。

52. 当砂浆的试验试件或砌体试件获得不能令人满意的试验成果时，应该重新制作试件；此时建议：

a) 将砖湿润，以避免可能从砂浆内吸水；

6) 略微增大水灰比，此时建议应用由本规程第 41 项所决定的水灰比极限数值。

53. 磨细生石灰的砂浆应该于加水后 20—25 分钟内被用掉。不允许放置砂浆超过这段时间以及在凝结过程中搅拌砂浆，因为这样将破坏正常的硬化过程，并将失去应用生石灰的优点。

54. 在炎热的季节中砌筑砌体时，必须将砖湿润。

55. 冬季在砖砌体中应用磨细生石灰的砂浆时，砌体的试件应该露天放置二天，以后应该在不低于 10°C 温度下保存 5 天。

56. 当外界气温为 -10° 时，砂浆在砌筑时的温度应该不低于 10° ；当外界气温自 -10° 到 -20° 时，应该不低于 15° ；当外界气温为 -20° 或更低时，应不低于 20° 。

57. 与砂浆冰冻时强度相等的标号被当作冻结的砂浆融化后的标号，其标号可根据立方体试验结果来测定；立方体由砌体中所应用的砂浆制成，并被保存于严寒中两昼夜，然后再融化。

§ 8. 抹灰用砂漿

58. 抹灰用砂漿應該具有所要求的稠度，其稠度用中央工業建築科學研究所的圓錐體(圖 2)的沉入度測定。

圓錐體沉入度的數值與工作種類及施工方法有關，列于表 4。

表 4

工 作 種 類	施 工 方 法	圓錐體沉入度(公分)
浸濕抹灰	{ 機械化塗刷	9
	{ 人 工 塗 刷	12
底面抹灰	{ 機械化塗刷	7—8
	{ 人 工 塗 刷	9—12
刷面(有石膏的砂漿)	{ 人 工	9—10
刷面(無石膏的砂漿)		7—8

59. 在夏季應用第一級磨細生石灰施工的內層抹灰，應該應用下列預定的組成(體積比)：

- a) 1 份石灰：1 份粘土：6—7 份砂；
- б) 1 份石灰：0.5 份粘土：3.5—4 份砂；
- в) 1 份石灰：0.3 份石膏：4.5 份砂；
- г) 0.5 份石灰：0.5 份粘土：0.3 份石膏：4—5 份砂；
- д) 1 份石灰：4—5 份礦渣砂；
- е) 1 份石灰：0.5 份水泥：4—4.5 份砂。

60. 抹灰用的砂漿的組成，應該根據在一定的最合適的水灰比下，混合物的和易性條件來決定，就象決定石砌體用的砂漿組成一樣。

61. 對表層抹灰和濕度較高的房屋內的抹灰，不准用(в)和(г)所指的砂漿。

62. 对所有的在冬季塗刷的抹灰砂漿，砂的份量應該比第 59 項中所規定的組成減少 1 份(按体积)；此时并建議用矿渣砂代替天然砂。

63. 应用第二級和第三級磨細生石灰时，建議砂的份量比第 59 項中所規定的組成減少 1 份。

64. 对天花板的抹灰，煙道和飞簷的施工，建議应用含有較多石膏的砂漿，即：1 份石灰，0.6—2 份石膏，4 份砂(体积比)。

65. 应用純粹的石灰砂漿时，建議視石灰的等級和砂漿的用途，在 1 份磨細生石灰內加入 2 到 5 份的普通砂(体积比)。

66. 为了提高磨細生石灰的石灰砂漿的强度，可以应用水硬性摻合料，在 1 份磨細生石灰內加入 0.5 到 1 份的水硬性摻合料和 4—6 份的砂。

67. 为了檢驗一批石灰对抹灰工作的合适性以及檢驗所采用的砂漿組成，必須在面积不小于 0.5 平方公尺的板壁上进行試驗性的抹灰。

68. 如果具有下列的質量不良的標誌时，就認為砂漿不合用：

a) 砂漿与基面及以后各層砂漿間的薄弱联結，可以用輕的錘子(重 200 克)在板壁的背面敲打的方法決定；

b) 抹灰層凸起或从板壁边上剝落；

c) 呈現裂縫；

d) 抹灰崩散。

观察試驗板壁的情况應該連續进行不少于五天。

69. 对每一批石灰、每一种砂漿的組成和每一种抹灰表面，应进行不少于二塊試驗板壁的抹灰。

70. 当夏季进行抹灰工作时，应湿润抹灰的表面。

71. 磨細生石灰的砂漿同普通砂漿一样調制。在砂漿攪拌站远离施工地点的情况下，在砂漿攪拌站調制粘土砂漿或水泥砂漿，而生石灰則于工作地点直接加入。

72. 因为生石灰砂漿的快凝，故其浸湿和粗抹應該不间断地进行(每次接料后)。

§ 9. 在填充牆內的矿渣混凝土中和热活性 模板中应用磨細生石灰施工的簡單指示

73. 只有在外界气温低的条件下在保温模板内进行建筑矿渣填充的工作时，才在矿渣混凝土內掺加磨細生石灰。

74. 視所用的水泥标号，矿渣混凝土的組成大体上可以采取表 5 中所指示的。

表 5

矿渣混凝土的組成(体积比)			备 註
水 泥	磨細生石灰	矿 渣	
1	0.5	7	用于 250—300 号的水泥
1	0.5	4.5	用于 150—200 号的水泥

75. 矿渣混凝土应该放置于潮湿的条件下，在此条件下能保証当矿渣混凝土冷却到 $+1^{\circ}$ 、 $+2^{\circ}$ 时，它获得的强度不小于設計强度的 50%。

76. 第 75 項所規定的矿渣混凝土的强度，借下法达到：

- a) 把水加热到 50° ——当外界日(晝夜)平均气温自 0° 到 10° 时；
- б) 把水加热到不低于 70° 的温度并加热矿渣到 25° ——当外界日(晝夜)平均气温低于 0° 时。

77. 混凝土装入运输桶时的温度应该是这样，使混凝土在运输与轉运时一直到澆筑完結冷却后具有符合于預計的温度。

78. 为了保証矿渣混凝土运输时热量損失最小，应该：

- a) 用具有保温的側边和盖板的运输工具进行矿渣混凝土的运输；
- б) 从由混凝土攪拌机內傾倒矿渣混凝土起到澆筑成型为止限制为 0.5 小时；

8) 混凝土应从运输工具卸入保温的或加热的料斗中，而把混凝土送入模板的运输机应装设可以拆卸的胶板壳套。

79. 矿渣混凝土填充墙的模板应该严密地保温。

模板壁的总热阻抗应该不小于 $R=1.00$ 平方米·小时·度/千卡 (对厚度超过 38 公分的矿渣混凝土墙)，和 不小于 $R=1.25$ 平方米·小时·度/千卡 (对厚度为 38 公分或 38 公分以下的矿渣混凝土墙)。

墙上的孔口的周围应该用 2 层毡以保温，并用胶板钉上。

80. 浇筑混凝土前，模板应该仔细地清除雪、冰和垃圾等。

81. 开始浇筑矿渣混凝土前，应该用蒸汽进行基础和模板的加热。

82. 应该根据与窗洞相合的铅垂线进行分块。

83. 混凝土浇筑应该不间断地进行，直到墙内混凝土浇筑结束为止；所浇筑的混凝土每层厚度应该不小于 30 公分。

84. 浇筑的混凝土所有的暴露面，在混凝土浇筑结束后和在混凝土浇筑被迫中断的时间内，应该迅速地保暖。

85. 不允许在日(晝夜)平均温度低于 -10° 时浇筑厚度为 20 公分或 20 公分以下的矿渣混凝土填充墙及柱。

86. 在冬季矿渣混凝土硬化期内，必需用观测硬化的矿渣混凝土的温度状况和检验立方体强度的方法，进行混凝土的质量检验。

87. 在矿渣混凝土浇筑时及在其硬化过程中，应测量其温度。在后一种情况下，应在每 5—6 平方公尺的墙面上凿一孔。

88. 在测量温度时，应很好地隔绝外界温度对温度计的影响，并把温度计放于孔内 3 分钟(无套子的温度计)或 4 分钟(在金属套子内的温度计)。

所有的孔都应该编号，并在温度记录簿中的示意图上加以说明。

89. 关于矿渣混凝土的温度和外界气温的所有资料，都应该记入温度记录簿内，同时为了同一个目的而填入矿渣混凝土工作的施工记录簿内。

90. 在矿渣混凝土浇筑后 48 小时时间内，每过二小时测量一次检验孔内的温度，此后每晝夜至少测量三次，一直到冷却(到零度)。