



苏联部长会议国家建设委员会

建筑法规

第一卷

建筑工程出版社



3

苏联部长會議国家建設委员会

建筑法規

第一卷 建筑材料、配件與結構

苏联部长會議国家建設委员会批准
从1955年1月1日起各部、各主管部
門、各加盟共和国部长會議必須执行

建筑工程出版社出版

• 1 9 5 8 •

原本說明

書 名 СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

часть I

Строительные материалы, детали и конструкции

出 版 者 Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре

出版地点
及 年 份 Москва—1955

建 筑 法 规

第一卷

*

建筑工程出版社出版（北京市西郊百萬莊）

（北京市书刊出版业营业许可证出字第052号）

建筑工程出版社印刷厂印刷·新华书店发行

书号 800 300千字 850×1168 $\frac{1}{16}$ 印张 11

1958年10月第1版 1958年10月第1次印刷

印数：1—5,060册 定价（10）1.30元

前 言

苏联“建筑法规”，係經苏联部長會議國家建設委員會批准，于一九五五年一月正式頒佈实行，是苏联建築工程中必須遵守的法规。正如本書序言中所指出的：苏联“建筑法规”是根据苏联共產党和政府關於全面發展建築工業的指示，廣泛採用先進的建築技術，提高施工機械化水平，尽量利用工廠製造的裝配式的配件和結構等方針，吸收了先進的設計与施工單位的經驗，以及科学研究部門的最新成就和工程技術革新人員的各种建議，經過長期廣泛的研究而制定的。

目前我國正在進行有計劃的社会主义經濟建設，为了在建築專業方面有組織有系統地學習苏联先進經驗和便於將來制定我國的“建筑法规”，我們特請建築工程部、重工業部、鐵道部、交通部与水利部，將苏联“建筑法规”一書按專業分別進行翻譯審校，並由建築工程出版社統一出版。

本法规所有專用名詞，係由各專業翻譯部門提出，並参考中國科學院所編的結構工程名詞初稿確定的。但由於過去專用名詞尚無統一譯名，且時間緊迫、門類較繁、而參加翻譯的人數亦多，所有名詞和文字的校訂和統一工作虽反覆研究力求一致，但不妥之处仍難避免，希望各方面多提意見，以便今後改正。

本法规共計四卷，篇幅較多，为適應各方面需要，特先分篇出版單行本，俟全部出齊後，再分卷出版合訂本。

中華人民共和國國家建設委員會

一九五五年八月二十六日

目 录

前 言	3
建筑法规序言	7
建筑法规第一卷序言	9

第一篇 建筑材料

第一章 天然石材及其制品	11
第1节 一般指示	11
第2节 规则形状的砌筑石	12
第3节 毛石	13
第4节 饰面板和饰面石	13
第5节 楼梯踏步和窗台板	16
第6节 建筑结构制品	17
第7节 屋面板	17
第8节 道路、人行道和边坡所用的块材和制品	18
第9节 运输和储存	19
第二章 建筑砖和陶制品	20
第1节 一般指示	20
第2节 普通建筑砖	20
第3节 建筑用轻砖	21
第4节 特种用途的粘土焙烧建筑砖	22
第5节 难熔建筑砖	23
第6节 空心陶土墙块	23
第7节 砌墙用大型砌砖块	24
第8节 楼板用的空心陶块	24
第9节 外部饰面用的陶制品	25
第10节 内部饰面用的陶制品	26
第11节 粘土焙烧瓦	30
第12节 陶质下水道承插管	32
第13节 陶质耐酸制品	32
第14节 运输和储存	33
第三章 混凝土和砂浆制的块石	34
第1节 一般指示	34
第2节 墙和基础用的普通混凝土块	34
第3节 墙和基础用的大型砌块	35
第4节 隔墙用的混凝土块(板)	36
第5节 楼板用的混凝土块	36
第6节 面石	36
第7节 墙用的隔热填块	37
第8节 运输和储存	37
第四章 石膏制品和石膏混凝土制品	38

第1节 一般指示	38
第2节 隔墙板、隔墙填板和防火饰面制品	38
第3节 楼板制品	39
第4节 复面板(石膏干抹灰板)	39
第5节 墙用块材	40
第6节 运输和储存	40
第五章 石棉水泥制品	41
第1节 一般指示	41
第2节 压制的屋面平瓦及其异型配件	41
第3节 波形板及其异型配件	42
第4节 带有隔热层的板	44
第5节 屋面排水配件	44
第6节 饰面板	44
第7节 平瓦、波形板及其异型配件的紧固件	45
第8节 管及其套管	45
第9节 连接管道用的铸铁套管和橡皮圈	47
第10节 风管	47
第11节 运输和储存	47
第六章 无机胶结材料	49
第1节 一般指示	49
第2节 矽酸盐水泥	49
第3节 矾土水泥	50
第4节 膨胀水泥	51
第5节 矿渣水泥	52
第6节 石灰火山灰质水泥	52
第7节 水硬性石灰	53
第8节 气硬性石灰	53
第9节 石膏胶结材料(半水石膏)	54
第10节 硬石膏水泥	54
第11节 镁氧胶结材料	54
第12节 水玻璃(工业用矽酸钠)	55
第13节 加入胶结材料、混凝土和砂浆中的掺合料	55
第14节 运输和储存	57
第七章 沥青类胶结材料及其混凝土	58
第1节 一般指示	58
第2节 沥青	58
第3节 煤焦油	59
第4节 沥青玛璃脂、焦油玛璃脂和底子油	60
第5节 地沥青混凝土和焦油混凝土	61
第6节 运输和储存	63

第八章 无机散粒材料	64	第7节 运输和储存	102
第1节 一般指示	64	第十三章 瀝青类卷材和片材	103
第2节 用于混凝土和砂浆中的砂	64	第1节 一般指示	103
第3节 用于混凝土中的天然砾石	67	第2节 无复面的屋面卷材	103
第4节 用于混凝土中的天然砾砂混合集料	68	第3节 有复面的屋面卷材	103
第5节 用于混凝土中的碎石	68	第4节 屋面和立面用的瀝青成型板	104
第6节 用于耐酸、耐碱和耐热的混凝土和砂浆中的集料	69	第5节 关于使用屋面和立面用的卷材和片材的指示	104
第7节 装饰混凝土和砂浆的集料	70	第6节 防水卷材	105
第8节 用于道路工程上的无机散粒材料	70	第7节 运输和储存	106
第9节 用于铁道道碴层的材料	72	第十四章 内部卫生工程的材料和设备	107
第10节 运输和储存	74	第1节 管子及其接头配件	107
第九章 用无机胶结材料拌制的混凝土和砂浆	75	第2节 配件	109
第1节 一般指示	75	第3节 热水采暖和蒸汽采暖系统的放热器	111
第2节 普通混凝土	76	第4节 自动调节器和控制器	112
第3节 轻混凝土	77	第5节 卫生间的设备	113
第4节 砌筑砂浆	77	第6节 垃圾管道设备	115
第5节 抹灰砂浆	78	第7节 自动和半自动的室内消防设备	116
第十章 金属和金属制品	80	第8节 厨房设备	116
第1节 轧制钢	80	第9节 通风设备	117
第2节 黑色金属铸件	84	第10节 采暖锅炉设备	119
第3节 有色金属和合金	84	第11节 工厂制采暖火爐和火爐零件	120
第4节 金属制品	85	第12节 运输和储存	121
第5节 运输和储存	89	第十五章 隔热和隔音的材料及制品	122
第十一章 木材	90	第1节 一般指示	122
第1节 锯材	90	第2节 无机刚性块状隔热材料和制品	122
第2节 原木	91	第3节 有机刚性块状隔热材料	125
第3节 细长刨光配件(刨光的半制品)	92	第4节 无机柔性块状隔热材料	126
第4节 地板材料	92	第5节 有机柔性块状隔热材料	127
第5节 细木作板材	93	第6节 琉璃脂隔热体无机松散材料	128
第6节 屋面材料	94	第7节 无机的松散隔热填料和垫料	129
第7节 建筑胶合板	94	第8节 隔音材料	129
第8节 灰板条	95	第9节 运输和储存	130
第9节 标准軌距铁路綫路上部结构用的枕木	95	第十六章 平板玻璃和玻璃制品	132
第10节 窄軌(750公厘)铁路綫路上部结构用的枕木	96	第1节 平板玻璃	132
第11节 运输和储存	97	第2节 玻璃制品	133
第十二章 木材的防腐和防火材料	98	第3节 运输和储存	134
第1节 一般指示	98	第十七章 油漆工程材料	135
第2节 液状的水溶液防腐剂	98	第1节 一般指示	135
第3节 防腐膏	98	第2节 干顏料	135
第4节 油性防腐剂	100	第3节 涂料的粘合物質	136
第5节 浸渍用的防火剂	101	第4节 酯素涂料和矽酸盐涂料	138
第6节 防火漆	101	第5节 油质涂料	138
		第6节 磁漆涂料(磁漆)	141
		第7节 硝化纖維油漆材料	142

第8节	立面用的过氯乙烯树脂漆	143
第9节	清漆	144
第10节	油漆工程的辅助材料	145
第11节	运输和储存	146
第十八章	成卷装饰材料	147
第1节	裱糊壁纸	147
第2节	木面纸底裱糊壁纸	147
第3节	漆面壁纸	148
第4节	油地毯	148
第5节	运输和储存	149
第十九章	门窗五金	150
第1节	一般指示	150
第2节	门窗把手	150
第3节	门窗铰链	151
第4节	有钥匙门锁和无钥匙门锁	152
第5节	门窗小五金	153
第6节	附属五金	153
第7节	运输和储存	154
第二十章	耐火材料	155
第1节	一般指示	155
第2节	矽制品	155
第3节	半矽制品	156
第4节	熟料制品	156
第5节	轻质熟料和半矽制品	157
第6节	高铝制品	157
第7节	镁制品和铬制品	158
第8节	含碳(焦炭)制品	158
第9节	关于使用耐火制品的指示	158
第10节	耐火粉	159
第11节	耐火混凝土	160
第12节	运输和储存	160
第二篇	装配式结构和配件	161

第一章	装配式钢筋混凝土和混凝土结构及配件	161
第1节	一般指示	161
第2节	工业房屋和结构物的装配式结构及配件	162
第3节	运输和水工结构物的装配式结构及配件	163
第4节	居住和公共房屋的装配式结构及配件	163
第5节	农业房屋和结构物的装配式结构及配件	164
第6节	一般用途的装配式结构及配件	164
第7节	运输和储存	164
第二章	金属结构构件和配件	165
第1节	一般指示	165
第2节	工业房屋的钢结构构件	165
第3节	钢板结构构件	166
第4节	加固隧道用的镀锌钢板	167
第5节	道岔和菱形死道岔的构件	167
第6节	房屋的钢配件	168
第7节	运输和储存	168
第三章	装配式木结构和木配件	169
第1节	一般指示	169
第2节	结构的胶合构件	169
第3节	板销接合和钉接合结构的组合构件	169
第4节	网状穹拱的结构构件	170
第5节	细木制品	170
第6节	工厂预制房屋的成套配件	171
第7节	楼板搁板和隔墙用的钉合排板	172
第8节	运输和储存	172
第四章	建筑配件	173
第1节	一般指示	173
第2节	混凝土、石膏砂浆、木料和木纤维制的建筑配件	174
第3节	运输和储存	175

建築法規序言

建築法規是建築工程中必須遵守的法規。其目的在於使用合理的建築設計標準，先進的預算定額，及能反映先進經驗的建築工程施工與驗收規則，以提高工程質量和降低建築成本。

建築法規，除臨時性的房屋和結構物外，其他各種建築工程均可適用。

建築法規是根據黨和政府，關於全面發展建築工業，廣泛採用先進的建築技術，提高施工組織和機械化水平，以及儘量利用工廠製造的裝配式配件和結構的指示而制定的。在制定建築法規時，曾考慮到先進設計機構與施工單位的經驗，科學研究部門的最新成就和建築工作革新者的各項建議。

建築法規由下列四卷組成：

第一卷——建築材料、建築配件與建築結構；

第二卷——建築設計標準；

第三卷——建築工程施工及驗收規則；

第四卷——建築工程預算定額。

建築法規第一卷〔建築材料、建築配件與建築結構〕包括：

建築材料及配件的基本尺寸和名稱以及對其質量的基本要求；

根據房屋和結構物的等級在施工和設計時，選擇和使用有關建築材料、配件和結構的指示；

建築材料、配件與結構的運輸、保管和驗收的基本規則。

建築法規第二卷〔建築設計標準〕包括：

建築設計總則——關於房屋和結構物分等的基本原則和統一模數制的基本原則，建築結構的防火標準，文字符號和圖例；

磚石、砼、鋼筋砼、鋼、木的承重結構設計標準，以及房屋和結構物的地基設計標準；

工業和民用建築物設計標準——居住區規劃，工業企業的總平面，工業廠房，居住房屋，公共房屋，建築熱工，圍護結構，天然採光和人工照明的設計標準；

衛生工程結構物和設備的設計標準——室內外上下水道、採暖、通風和煤氣供應的設計標準；

水工和交通運輸工程的設計標準——海上與河川的水工結構物及鐵路、公路、橋梁、涵管和隧道的設計標準。

建築法規第三卷〔建築工程施工及驗收規則〕包括：

建築工程施工組織和機械化，以及建築工程施工組織設計的總則；

建築工程施工規則；

對建築工程的質量要求和主要的允許偏差；

建築工程的中間檢驗和交工驗收的規則，及已完工的企業、房屋和結構物的動用驗收指示。

建築法規第四卷〔建築工程預算定額〕包括：

確定建築材料、配件和結構的預算單價的規則；

確定機械台班的預算單價的標準；

建築機械和設備折舊定額；

一般的和特殊的建築工程的預算定額。

建築法規，包括基本的和最原則性的要求，及在實際設計和施工當中實踐過的標準和規則。

建築法規，在必要的情況下，應頒發如規範、細則及其它等類標準文件，此項文件將陸續制定和批准。

各部、各領導機關及各加盟共和國部長會議，對於所有現行的建築設計規範，建築材料、配件與結構的規格，以及有關建築工程施工和驗收的各項規範和細則，均应符合建築法規的要求。

今後，根據建築技術的發展，勞動生產率的增長，建築工程的組織和機械化的改善與工程質量的提高，建築法規將定期加以修正和改善，以期在法規中反映出建築業的不斷地進步。

建築法規各卷均分篇，篇中分章，章中分節，節中分條。

卷數用羅馬數字表示，篇數用俄文大楷字表示，章、節、條用阿剌伯數字表示。

建築法規的卷、篇、章、節、條的層次區分是按照上述符號表示，如：

第二卷第一篇第三章表示為 II-A、3；

第三卷第二篇第五章第 3 節表示為 III-B、5 § 3；

第一卷第二篇第二章第 2 節第 4 條表示為 I-B、2 § 2 II. 4，依此類推。

在引用建築法規時，可用 CH II 縮寫的字母表示。

* * *

本譯文的卷、篇、章的層次區分，是以中文小寫數字表示，節、條以阿剌伯字母表示。——譯者註

建筑法规第一卷序言

1. 房屋和结构物应以工厂制造的配件和装配式结构,用工业化方法来建造。

工厂制造的建筑配件和结构应当成套供应,并应尽可能地预制好,以便在建筑现场上进行的加工、调整和修饰等辅助工作达到最小限度。

2. 建筑法规第一卷的目的是:推广工业化建筑方法,大力提高劳动生产率,降低造价和提高工程质量。

具体的途径是:

设计与建造房屋和结构物时应正确地选择最有效的建筑材料、配件和装配式结构;

发展建筑配件和装配式结构的工厂生产;

生产建筑材料、配件和装配式结构时,广泛使用当地原料;

进一步提高建筑材料、配件和装配式结构的质量。

3. 根据这个目的,建筑法规第一卷包括:

建筑材料、配件和装配式结构构件的品名,以及对建造房屋和结构物时选择和采用它们的一般指示;

符合统一模数制要求的建筑材料的基本尺寸;

对建筑材料、配件和装配式结构的重要性能和质量指标的基本要求;

对建筑材料、配件和装配式结构的配备成套、打标志以及运输与储存的基本要求。

4. 建筑法规第一卷除明确规定了对现行国家标准所包括的材料、配件和装配式结构的要求和最合理的使用条件外,还规定了对国家标准或技术规范中尚未包括的、但根据已批准的推广新技术方案而应当广泛加以使用的材料、配件和装配式结构的基本要求和使用条件。

5. 建筑法规第一卷对同样用途的各种材料不但规定了统一的要求,还根据材料具体的使用条件,定出对其性质的不同要求,从而扩大了在不降低质量的条件下利用当地原料制造建筑材料的可能性。

6. 建筑法规第一卷中所列的对建筑材料、配件和装配式结构的技术要求,规定了材料、配件与结构在一切使用情况下所应具有的基本尺寸和

最典型的主要性能。在各种工程结构物(桥梁、隧道、道路、水工结构物)的建设中,因材料、配件和结构的特殊使用条件,对它们就有一些补充要求,其中最重要的均在第二卷和第三卷各有关章节中分别定出。因此,在设计与建造房屋和结构物时,应通盘考虑建筑法规第一、第二和第三各卷的有关指示和现行的“在建筑业中节约金属、木材和水泥的技术规范”(ТН101-54),选择材料、配件和装配式结构。

7. 建筑材料、配件和装配式结构的品级指标、辅助尺寸、验收规则、试验规则和登录制,以及各种非基本性质的附加要求和指示等,建筑法规第一卷未作规定,应按照现行的标准和技术规范采用。

8. 建筑法规第一卷仅规定了装饰材料 and 制品以及金属配件和结构的基本尺寸的容许偏差。其他建筑材料、配件和结构的尺寸的容许偏差应按现行的标准和技术规范采用。

9. 建筑法规第一卷对尚未脱离工业试制阶段的各种建筑材料和配件的要求不作规定。

10. 在建筑法规第一卷中,材料和配件是按照某些基本性质指标分类,这些指标在使用该种材料和配件时是最重要的,如:强度指标、容重指标、抗冻性指标、抗水性指标、透水性指标、磨损性指标、耐火性指标、耐酸性指标等等。

对抗压强度极限(公斤/平方公分)指标规定了下列统一的标号等级: 4, 7, 10, 15, 25, 35, 50, 75, 100, 150, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 2000和3000。本等级中所未载明的强度中间标号,仅在具有特殊的技术经济理由时方得引用。

对依在水饱和状态下反复冻融的循环次数而定的抗冻性等级有: Мрз 5, 10, 15, 25, 35, 50, 100, 150和200。

材料按软化系数值(材料在水饱和状态和干燥状态时的强度极限比)而定的抗水性等级有: 软化系数($K_{\text{сам}}$) 0.60, 0.75, 0.90和1.00。

隔热材料依其在干燥状态下的容重(公斤/立方公尺)分为下列等级: 25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 700, 800, 900和1000。

第一篇 建筑材料

第一章 天然石材及其制品

第1节 一般指示

第1条 天然石材及其制品的分类:

1. 按主要用途分为:

砌筑材料和砌筑制品——规则形状的石块,毛石;

外部装饰和内部装饰用的制品——饰面石板,饰面石,楼梯踏步,窗台板,建筑和结构制品;屋面板;

道路、人行道和边坡用的块材和制品;

2. 按干燥状态下的容重分为:

普通的(重的)——容重为1800公斤/立方公尺和1800公斤/立方公尺以上者;

轻的——容重为1800公斤/立方公尺以下者;

3. 按抗压强度极限分为下列标号:

普通石材——100,150,200,300;400,500,600,800和1000;

轻石材——4,7,10,15,25,30,50,75,100,150和200;

4. 按抗冻性等级(以冻融循环数计)分为:

普通石材—— M_{ps} 15,25,35,50,100,150和200;

轻石材—— M_{ps} 10,15和25;

5. 按抗水性(软化系数)等级分为:

软化系数0.60,0.75,0.90和1.00。

第2条 选择用以制造石材和制品的岩石,应按照本章表1和第2节—第8节的规定,根据试验结果进行。

关于选择岩石的指示 表1

号次	材料和制品的种类	所采用的岩石	应确定的性能指标
		a	b
1	形状规则的砌筑石料	贝壳石灰岩,火山凝灰岩,其他当地的轻质岩石及石膏石	容重,抗压强度极限,抗冻性等级,抗水性等级
2	毛石	当地的水成岩,变质岩和火成岩	抗压强度极限,抗冻性等级,抗水性等级
3	外部装饰制品	石英岩,花岗岩,闪长岩,正长岩,玄武岩,辉长岩,钙斜长岩,石灰岩,白云岩,凝灰岩,砂岩,砂页岩,滑石绿泥页岩,大理岩	装饰性能,抗压强度极限,抗冻性等级
4	外部楼梯的踏步,桥和河岸的石板和石块	石英岩,花岗岩,闪长岩,正长岩,砂岩,坚密的石灰岩	抗压强度极限,抗冻性等级,磨损性等级(楼梯踏步)
5	内部装饰制品	大理岩,石膏,硬石膏,页岩	装饰性能,琢磨性等级
6	屋面板	云母页岩,薄片砂岩	抗冻性等级,抗弯强度极限
7	道路和人行道的路面材料和制品	辉绿岩,花岗岩,闪长岩,正长岩,辉长岩,玄武岩,花岗岩麻岩,砂页岩,角闪石页岩,石英岩,火成岩和石英岩的碎石,石灰岩,白云岩,砂岩	抗冻性等级,抗压强度极限,冲击抗力,磨损性等级
8	加固边坡用的砍削石	坚密的火成岩,水成岩和变质岩	抗冻性等级

注：1) 除表1中所指出的岩石之外，也可以采用其他一些物理机械性能与它们相近的岩石。

2) “大理石”这一名称，除指全晶大理岩以外，也包括了能供研磨的、坚密的石灰岩、白云岩和蛇纹大理岩。

3) 对于在某一地区内和在类似的使用情况下经过长期的实际应用而仍良好无损的岩石，以及标号不低于1000，在正常压力下吸水率不大于0.5%且没有风化痕迹的火成岩，可以不进行抗冻性试验；当不做直接试验时，这些岩石的抗冻性等级取为100。

4) 当按照第二卷第二篇第二章的指示，未提出对岩石抗冻性等级的要求时，岩石的抗水性等级（软化系数）应由实验确定。

各种琢磨琢面的说明 表2

号次	琢面种类	表面特点	所采用的岩石	表面的预先加工情况
		a	б	в
1	锯开面	平整而有细条纹	石灰岩，页岩，砂岩	—
2	粗磨面	毛糙无光泽	花岗岩，大理岩，石灰岩，砂岩	粗磨
3	光面	光滑而有天鹅绒光泽	花岗岩，大理岩，石膏，硬石膏	细磨
4	镜面	光滑而有镜面光泽	花岗岩，辉长岩，斜长岩，大理岩，石膏，硬石膏	光磨

第3条 石材和制品表面的琢面按加工方式应分为：

1. 琢磨的——在机床上经锯截或研磨加工而得，具有表2所列指标；

2. 锤击的——表面用机械化工具或手工工具加工而得，具有表3所列指标。

各种锤击琢面的说明 表3

号次	琢面种类	表面特点	凹凸高度(公厘)	所采用的岩石	工具名称
		a	б	в	г
1	天然面	石块缺口隆起及凹陷，无工具痕迹	50~150	花岗岩和其他硬岩	凿子
2	粗凿面	凹凸均匀交错，有工具痕迹	5~15	坚密的石灰岩，砂岩，花岗岩，页岩	扁凿
3	槽纹面	沟纹平行连续	1~3	石灰岩，砂岩	槽形凿
4	条纹面(锤整面)	沟纹平行断续	0.5~2.0	同1项“a”	片状多齿凿
5	麻面(细整面)	粗糙	0.5~2.0	同1项“a”	十字形多齿凿

第2节 规则形状的砌筑石

轻岩石锯成的石块

第1条 锯成的石块应用标号不低于7的贝壳岩和不低于25的其他当地轻岩石制造。

第2条 手砌石块的基本公称尺寸（包括砌缝）规定如表4。

锯成的手砌石块的尺寸 表4

号次	石块种类	尺寸（包括砌缝）（公厘）		
		长度	宽度	高度
		a	б	в
1	普通的……	400	200	200
2	加大的……	500	250	200

注：1) 石块的其他公称尺寸如果有技术根据的、且为100公厘的倍数（包括砌缝）则是允许的。

2) 规则砌合所需石块的尺寸和数量由定额说明规定。

第3条 机械化砌造的石块（大型砌块）的

尺寸，根据岩石的强度和结构以及所采用的起重运输设备的能力而定。

第4条 石块应符合下列要求：

1. 石块的标号和抗冻性等级，根据其使用条件，应分别符合第二卷第二篇第二章和第二卷第三篇第四章的指示；

2. 石块上不应有风化痕迹、粘土和泥灰石的间层、贝壳的松散堆积体以及侧边和棱角上的剥落杂物。

第5条 轻岩石锯成的石块是用来砌造外墙、内墙和隔墙的。使用时应遵照第二卷第二篇第二章和第二卷第三篇第四章的指示。

重岩石凿成的石块

第6条 凿成的石块应用花岗岩、砂岩、坚密的石灰岩和其他容重不低于2000公斤/立方公尺的重岩石制造。

第 7 条 石块按其用途应分为:

- 1. 飾面石——具有一个或两个加工修飾面;
- 2. 砌筑石——具有劈裂得到的或用扁凿加工而得的棱面。

第 8 条 石块的尺寸、形状和琢面由設計規定。

第 9 条 石块应符合下列要求:

- 1. 石块标号应不低于300,抗冻性等級不小于 M_{ps25} ;
- 2. 石块上不得有风化痕迹、軟性杂质、裂隙和分层。

第 10 条 由重岩石凿成的石块主要用于砌造桥墩、拱桥的跨构和路堤上的涵管。

第3节 毛 石

第 1 条 毛石(不规则形状的岩石块)应用当地岩石,主要的是水成岩(石灰岩、白云岩、砂岩)制造。

注:允許用其他种當地岩石制造毛石,即在當地缺乏水成岩或對石材質量有特殊要求時,可用變質岩和火成岩,如當地蘊藏大量石膏石時可用石膏石,此外還可用圓石和砍削的漂礫石。

第 2 条 毛石按其形状应分为:

- 1. 平毛石(毛板石);
- 2. 乱毛石。

第 3 条 用于砌造房屋基础、擋土墙和其他墙壁的毛石組中,不得有重量小于5公斤的石

块,而且20至40公斤重的石块至少应占70%。

第 4 条 毛石应符合下列要求:

- 1. 毛石的标号和抗冻性等級根据其使用条件应分別符合第二卷第二篇第二章的各项指示;
- 2. 毛石中不得有风化痕迹、粘土和泥灰石的間层、大团的黄鉄矿类杂质、裂隙和分层。

第 5 条 毛石是用来砌造基础、擋土墙和其他墙壁的。使用时应遵照第二卷第二篇第二章和第三卷第二篇第三章的指示。

注:亂毛石適用於承攬毛石砌体,也可供制造毛石混凝土。

第4节 飾面板和飾面石

第 1 条 飾面用的岩石应根据建筑要求和飾面的使用条件按照表1和表5的指示进行选择。

第 2 条 飾面的琢面应根据建筑要求和飾面岩石的特性依照表6的指示进行选择。

第 3 条 飾面用的制品应符合下列一般要求:

- 1. 制品的裝飾性能应与选定的标准样品的性能相一致;
- 2. 制品的标号和抗冻性等級根据其使用条件应分別符合第二卷第二篇第二章的各项指示;

飾面用的岩石的硬度分类 表 5

号次	岩石的硬度	主要岩石的名稱
1	堅硬	石英岩,花崗岩,正長岩,閃長岩,輝長岩,鈣鈉斜長岩,玄武岩
2	中等硬度	大理岩,堅密的石灰岩,白云岩,砂岩,火山凝灰岩,砂質頁岩
3	松软	石膏石,重石膏,滑石頁岩,多孔石灰岩

3. 制品內不应有风化痕迹、軟性杂质、裂隙和分层。

关于选择飾面的琢面的指示 表 6

号次	岩石名 稱	琢 面	
		基 本 的	附 加 的
		a	б
1	紅色石英岩	鏡 面	天然面
2	紅色花崗岩	鏡面,天然面,粗磨面	麻面,條紋面,光面
3	花崗岩,正長岩和灰色閃長岩	天然面,粗磨面	麻面,條紋面,鏡面
4	灰色鈣鈉斜長岩	同1項“a”	—
5	黑色鈣鈉斜長岩	同1項“a”	天然面,光面
6	輝長岩和黑色玄武岩	同1項“a”	同5項“б”
7	白色大理岩	鏡面,粗磨面	光面
8	彩色大理岩	同1項“a”	—
9	堅密的石灰岩和白云岩	粗磨面,磨開面	粗磨面
10	多孔石灰岩和白云岩	同9項“a”	槽紋面
11	彩色砂岩	同9項“a”	同9項“б”

續表 6

号次	岩石名稱	琢 面	
		基 本 的	附 加 的
		a	6
12	灰色滑石綠泥岩 (滑石片岩)	天然面	槽紋面,粗磨面
13	石膏石及白色和 彩色硬石膏	鏡面,光面	粗磨面
14	彩色凝灰岩	粗磨面,粗整面	天然面

注: 1) 其他岩石的琢面仿照表 6 中色彩、硬度和强度與其相近的岩石確定。

2) 鑿擊琢面主要是為采石場車間製造的鑿擊制品所具有。石材加工廠所制出的鑿擊制品應具有琢擊琢面。

半成品块石

第 4 条 半成品块石應該是整体石块, 在开采时加工成一定的形状和尺寸。所用的岩石如表 7 所示。

第 5 条 块石按其用途应分为:

1. 用来鋸截成石板的块石, 其形状近似矩形六面体;

2. 用以制造配件和紀念碑的块石, 其形状和尺寸由設計決定。

第 6 条 鋸截用的块石的最小尺寸規定如表 7。

第 7 条 块石可作为半成品用以制造石板、配件和紀念碑。

注: 1) 彩色大理石塊石可以有曲折的裂紋(“頭蓋骨縫”形)
2) 塊石的各面上可以有炸藥炮眼的痕迹。

鋸截用的块石的尺寸 表 7

号次	岩石名稱	塊石的最小体积 (立方公尺)	最小的直 径尺寸 (公厘)
		a	6
1	花崗岩, 輝長岩和鈣鈉斜長岩……	0.7	500
2	石灰岩和白云岩……	0.3	400
3	白色和灰色大理岩……	0.4	500
4	彩色大理岩……	0.15	300

注: 塊石体积系指等于內接矩形六面体的体积。

鋸成的飾面板

第 8 条 鋸成的飾面板应采用按表 1 和表 5 的指示选定的坚硬岩石、中等硬度的岩石和松软岩石制造。

第 9 条 板材琢面的选择应依照表 6 和表 8 的指示进行。

关于选择鋸截飾面板

的琢面的指示 表 8

号次	岩石名稱	飾 面 的 琢 面	
		外 部 飾 面	內 部 飾 面
		a	6
1	石英岩	鏡面	不采用
2	鈣鈉斜長岩和輝長岩	同 1 項“a”	光面(用作地面)
3	花崗岩	鏡面, 粗磨面	同 2 項“6”
4	石灰岩, 砂岩和凝灰岩	粗磨面, 鋸開面	同 1 項“6”
5	白色大理岩	粗磨面	鏡面, 光面
6	彩色大理岩	不宜采用	鏡面
7	石膏石和硬石膏	同 6 項“a”	同 6 項“6”

注: 鏡面主要為用下列岩石所制的石板所應具有: 沒有直脉理及界限明顯的雜質的粗粒和中粒紅色花崗岩, 五彩結晶的鈣鈉斜長岩; 黑色和黑綠色細粒輝長岩, 沒有明顯几何圖形(直脉理, 圓斑點等等)的各種色彩的大理岩和石膏石。

第 10 条 石板的基本公称尺寸(包括砌縫)和厚度規定如表 9。

鋸成的飾面板的尺寸 表 9

号次	飾面種類	岩石的硬度 (根据表 5)	尺 寸 (公厘)	
			最小宽度 (高度)和长度 (包括砌縫)	厚 度
			a	6
1	外部飾面	1) 坚硬	400	50和60
		2) 中等硬度	400	50, 60和80
2	內部飾面	中等硬度和松软	300	25

注: 宽度小于表 9 所規定的板材屬於板條及方石, 其尺寸不限。

第 11 条 石板尺寸的偏差不应超过下列規定:

宽度(高度)——具有鏡面和光面的石板为±1.5公厘, 具有鋸開面和粗磨面的石板为±2公厘。

厚度——具有鏡面、光面和粗磨面的石板为±5公厘, 具有鋸開琢面的石板为±7公厘。

第 12 条 砌縫厚度应采用:

具有鏡面或光面的石板——1~2公厘;

具有鋸開面或粗磨面的石板——4~6公厘。

注: 當砌縫厚度小于2公厘時, 飾面應干刷, 且邊緣應精磨。

第 13 条 鋸成的石板可用作牆壁、方柱、勒脚、地板、樓梯踏步和窗台板等的飾面。

注: 通行頻繁的房間地面可采用坚硬岩石的石板來鋪砌。

凿成的饰面板

第 14 条 凿成的饰面板应用按表 1 指示选定的岩石制造。

第 15 条 凿成的石板的基本公称尺寸(包括砌缝)在长度和宽度方面应不小于 500 公厘,且为 100 公厘的倍数。石板的厚度根据其尺寸、琢面和岩石种类的不同,可为 100~200 公厘。

注:天然面的凹凸面不包括在石板厚度之内。

第 16 条 石板尺寸的偏差不应超过以下规定:

宽度(高度)——具有麻面或条纹面的石板为 ±3 公厘,具有天然面或粗凿面的石板为 ±5 公厘;

厚度——±30 公厘。

第 17 条 砌缝宽度应采用:

具有麻面或条纹面的石板——4~6 公厘;

具有天然面或粗凿面的石板——6~12 公厘。

第 18 条 石板应符合下列要求:

1. 石板的各侧面(上下底面和两端面)在和正面成直角的方向上应凿平一段,其宽度为 30~50 公厘;

2. 石板的背面应砍凿成和侧面成 15~20° 的角度;

3. 销钉插口应做在石板上底面的斜坡上面。

第 19 条 凿成的石板可用作房屋和结构物的墙壁和勒脚的外部饰面。

凹凸饰面板

第 20 条 凹凸饰面板应用按表 1 指示选定的岩石制造。

第 21 条 石板的基本公称尺寸(包括砌缝)、尺寸的容许偏差以及对上下底面和两端面的加工要求等都依照本节 15、16 和 18 各条对凿成的石板的要求定出。

第 22 条 石板砌缝宽度应为 4~6 公厘。

第 23 条 石板应符合下列要求:

1. 石板断面周边的琢面应为条纹面,而正面的琢面应为粗凿面、麻面或天然面;

2. 石板正面的周边应加工成带形、斜角或修圆等的简单断面。

第 24 条 凹凸板用于建筑物下层、桥架、架空桥以及水工结构上具有特殊建筑艺术价值部分的饰面。

地面石板

第 25 条 地面石板是凿成的石板的一种。

1. 通行频繁的房间用的地面石板应用按表 5 指示选定的坚硬的岩石制造,并具有粗磨面或光面;

2. 通行稀疏的房间用的地面石板应用按表 5 指示选定的中等硬度的岩石制造,并具有光面。

注:地面边缘靠墙部分所用的石板可具有镜面。

第 26 条 地面石板主要制成正方形。石板的基本尺寸规定如表 10。

地面石板的尺寸 表 10

号次	岩石的硬度 (依照表 5)	尺寸(公厘)	
		正方形边长 a	厚度 b
1	坚硬	500	40
		600	
		700	
		800	
2	中等硬度	300	25
		400	
		500	
		600	

注:镶嵌用的和地板边沿用的石板可制成角度不小于 45° 的其他形状,也可制成小条石和方石。

第 27 条 地面用的成组石板应当根据订货说明书成套供应。

毛凿的饰面石

第 28 条 毛凿的饰面石应用碎块石毛凿而成。这种碎块石是在用表 11 所规定的岩石制造块石和凿成制品时获得的。

第 29 条 石块的基本尺寸规定如表 11。

毛凿饰面石的说明 表 11

号次	石材種類	所采用的岩石	尺 寸		
			高 度 (公厘)	長度比 高度大	厚度 (公厘)
		a	b	B	r
1	普通的	花崗岩, 輝長岩, 石灰岩和砂岩	100~200	0.5~1倍	100至200
2	加長的	花崗片麻岩, 滑石頁岩, 片狀石灰岩和砂岩	50~150	1~3倍	100至200

第 30 条 石块应符合下列要求:

1. 石块的正面应为长方形或梯形;
2. 石块的侧面(两底面和两端面)应凿成与正面大约成直角。

第 31 条 毛凿的石块可用作房屋和结构物的外部饰面。

桥和沿岸的女儿墙板及飞檐板

第 32 条 桥和沿岸道路的女儿墙板及飞檐板应当用按表1和5的指示选出的坚硬岩石制造。

第 33 条 桥和沿岸道路的女儿墙板及飞檐板的基本尺寸规定如表12。

桥和沿岸道路的女儿墙板及飞檐板的尺寸 表 12

号次	石板种类	尺 寸 (公厘)		
		长 度	宽 度	厚 度
		a	b	B
1	女儿墙板	1000至2000	不小于900	由250至400
2	飞檐板	1000至2000	不小于500	由200至300

桥墩的饰面石

第 34 条 桥墩的饰面石应当用按表 1 和表

5 的指示选定的坚硬岩石制造。

第 35 条 石块按其正面形状应分为:

1. 长块——正面为长方形,其长度至少比宽度(高度)大一半;

2. 方块——正面近于正方形。

第 36 条 石块的形状和厚度确定如表13。

第 37 条 桥墩的饰面石应符合下列要求:

1. 正面应是麻面或条纹面,或天然面;
2. 石块的两底面和两端面在和正面成直角方向上用凿子凿平一段,其宽度应不小于70公厘;
3. 用于悬挂式饰面的石块,其销钉插口应做在上底面的斜坡面上,深度不小于100公厘。

桥墩饰面石的说明 表 13

号次	饰面种类	桥墩材料	形 状	厚度(公厘)	
				长 块	方 块
			a	b	B
1	悬挂式饰面	混凝土和钢筋混凝土	板 状	150~250	—
2	大型饰面	毛石砌体或毛石混凝土	加厚的,后部为方锥形	不小于300	不小于600

注:石块的宽度(高度)和长度由结构物的设计规定。

第 5 节 楼梯踏步和窗台板

整体的楼梯踏步

第 1 条 整体的楼梯踏步应用按表 1 和表 5 的指示选定的坚硬岩石制造。

注:粗粒岩石和斑岩不宜于用来制造楼梯踏步。

第 2 条 楼梯踏步的横断面基本尺寸规定于表14。

整体楼梯踏步的横断面尺寸 表 14

号次	踏步种类	尺 寸 (公厘)			
		踏 步 高	踏 步 宽	上踏步覆盖下踏步的搭头	踏 步 总 宽 度
		a	b	B	r
1	低	130	370	40	410
2	中	140	350	40	390
3	高	150	350	40	370

第 3 条 踏步长度由订货说明书规定,范围在800至2000公厘之间,以200公厘进级。

第 4 条 楼梯踏步应符合下列要求:

1. 踏步宽和踏步高应为麻面、条纹面、粗磨面或光面;
2. 踏步宽和踏步高所夹成的边棱上应当有5公厘宽的斜棱;
3. 用以制造楼梯踏步的岩石,其标号应不低于1000,吸水率应不大于0.5%,在砂轮上摩擦时重量损耗应不超过0.25克/平方公分。

第 5 条 整体楼梯踏步应用于公共房屋和结构物的外部楼梯,以及通行频繁的内部楼梯上。

窗台板

第 6 条 窗台板应当按照表15的指示而根据其用途和形状选用适当的岩石制造。

第 7 条 窗台板的表面琢面和厚度规定如表15。