

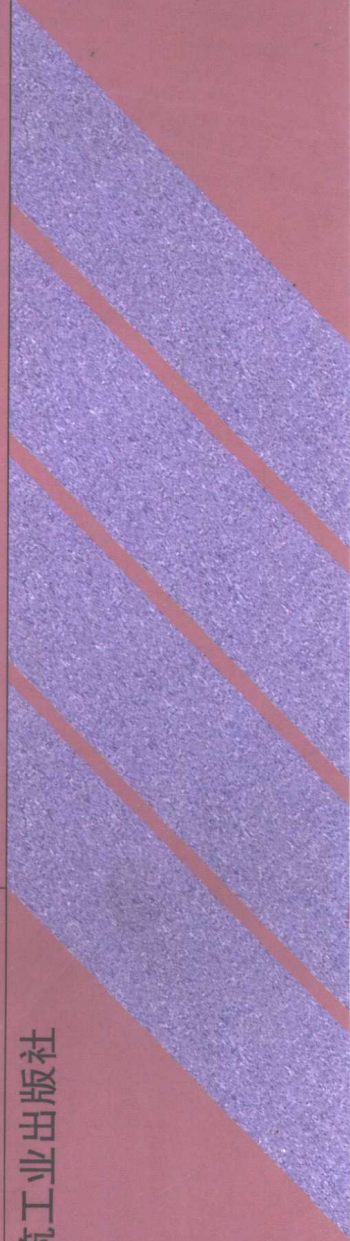
HUNNINGTU PEIHEBI SUCHA SHOUC

混凝土配合比 速查手册

(第二版)

黄政宇 赵俭英 编

中国建筑工业出版社



混凝土配合比速查手册

(第二版)

黄政宇 赵俭英 编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

混凝土配合比速查手册/黄政宇, 赵俭英编. - 2 版. - 北京:
中国建筑工业出版社, 2001.10
ISBN 7-112-04765-X

I. 混… II. ①黄…②赵… III. 混凝土-配合-比例-手册
IV. TU528.062-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 060667 号

混凝土配合比速查手册
(第二版)

黄政宇 赵俭英 编

*

中国建筑工业出版社、发行 (北京西郊百万庄)
新华书店经销
煤炭工业出版社印刷厂印刷

*

开本: 850×1168 毫米 横 1/32 印张: 10 $\frac{1}{4}$ 字数: 272 千字
2001 年 12 月第 2 版 2001 年 12 月第 6 次印刷
印数: 21001—26000 册 定价: 16.00 元

ISBN7-112-04765-X

TU·4254 (10246)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换
(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>
网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

混凝土的配合比对其经济技术指标有重要影响。本手册为减少试验和施工人员在混凝土配合比设计时的计算工作，依据《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ 55—2000)编制。手册采用表格形式，简便明了，可供建筑施工、科研及建筑材料从业人员参考。

责任编辑 郭栋

16.1.1

第二版说明

从2001年4月1日起,我国六大通用水泥(硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥和复合硅酸盐水泥)开始实施新的国家标准,为了与水泥新标准实施相适应,建设部颁布了行业标准《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ55—2000),自2001年4月1日起施行。原行业标准《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ/T55—96)同时废止。因此,依据原行业标准《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ/T55—96)编写的混凝土配合比手册均不再适用。手册第二版是为适应水泥新标准的实施,依据新的行业标准《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ55—2000)而编写的。由于时间仓促,编者水平有限,手册中难免存在着缺点和错误,欢迎广大读者批评指正。

目 录

一、本手册的编制和使用说明	1
二、混凝土的配合比	3
C10 混凝土配合比	4
C15 混凝土配合比	25
C20 混凝土配合比	46
C25 混凝土配合比	67
C30 混凝土配合比	109
C35 混凝土配合比	151
C40 混凝土配合比	193
C45 混凝土配合比	235
C50 混凝土配合比	277

一、本手册的编制和使用说明

混凝土是由水泥、水、砂和石按适当比例配合、拌制成拌合物，并成型密实后，经一定时间硬化而成的人造石材。混凝土的性能与混凝土组成材料、配合比、施工工艺和养护条件等因素密切相关。其中，混凝土的配合比是指混凝土中各组成材料数量之间的比例关系，它对混凝土的经济技术指标有重要影响。因此，混凝土的配合比应根据原材料性能 and 混凝土的技术要求进行计算，并经试验室试配、调整后确定。

本手册是为减少试验和施工人员在混凝土配合比设计时的计算工作而编制的，依据 2001 年开始施行的《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ 55—2000) 编制，并参考了以下规范和标准：

《混凝土结构工程施工及验收规范》(GB 50204—92)

《混凝土强度检验评定标准》(GBJ 107—87)

《混凝土质量控制标准》(GB 50164—92)

《混凝土及预制构件质量控制规程》(CECS 40: 92)

《普通混凝土用砂质量标准及检验方法》(JGJ 52—92)

《普通混凝土用碎石或卵石质量标准及检验方法》(JGJ 53—92)

《普通混凝土拌合用水标准》(JGJ 63—89)

《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》(GB 175—1999)

《矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥及粉煤灰硅酸盐水泥》(GB 1344—1999)

《复合硅酸盐水泥》(GB12958—1999)

在采用本手册的配合比时，应注意以下几点：

1. 配制混凝土的水泥、水、砂和石等原材料的质量必须符合现行国家有关标准的规定。

2. 本手册在编制计算时，混凝土配制强度是按生产质量水平为一般的情况考虑的；如实际的生产质量水平与一般的情况有较大差异时，应重新计算混凝土配合比。

3. 由于水泥强度等级值的富余系数 γ_c 变异较大，在《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ 55—2000) 中未给出具体的推荐数值，在本手册的编制中，每一强度等级水泥选择了三个水泥实际强度为 B (f_{ce}) 值 (A、B、C)，使用者可根据所用水泥实际强度的情况选择。通常，可选择水泥实际强度为 B 的混凝土配合比；如果混凝土实际强度偏高，可将混凝土配合比调整至 C；如果混凝土实际强度偏低，则应将混凝土配合比调整至 A。

4. 本手册在编制时，石子是按采用连续级配考虑的，如果使用单粒级的石子，混凝土配合比应在本手册的基础上，增大砂率 2%~3%。

5. 本手册按施工温度为 15~25℃ 考虑。当施工温度为 5~15℃ 时，可适当增加水泥用量；当施工温度为 25~35℃ 时，可适当增加用水量。

6. 本手册仅适用于采用水泥、水、砂、石材料拌制的混凝土，当掺外加剂和掺合料时，应按国家有关标准、规范调整配合比。

7. 混凝土是一种非匀质的建筑材料，各地使用的水泥、砂、石材料及施工工艺、气温条件等都存在差异，这些因素均对混凝土的强度和性能有影响。因此，应加强混凝土的试验验证工作，实事求是地使用本手册的配合比。

8. 本手册的配合比仅是指导混凝土试配的参考，如有与国家规范、标准要求不符者，应按国家规范和标准执行。

二、混凝土的配合比

表中符号说明：

m_{c0} ——每立方米混凝土的水泥用量 (kg)；

m_{g0} ——每立方米混凝土的石子用量 (kg)；

m_{s0} ——每立方米混凝土的砂子用量 (kg)；

m_{w0} ——每立方米混凝土的用水量 (kg)；

m_c ——水泥用量；

m_g ——石子用量；

m_s ——砂子用量；

m_w ——用水量。

C10 混凝土配合比

混凝土强度等级: C10; 稠度: 16~20s (维勃稠度); 砂子种类: 粗砂; 配制强度 16.6 (MPa)

水泥强度等级	水泥实际强度 (MPa)	石子种类	石子最大粒径 (mm)	砂率 (%)	材料用量 (kg/m³)			配合比 (重量比)	
					水 m_w	水泥 m_c	砂 m_s	石 m_g	水泥:砂:石:水 $m_c:m_s:m_g:m_w$
32.5	35.0 (A)	卵石	10	39	168	218	783	1225	1:3.59:5.62:0.77
			20	38	153	199	785	1280	1:3.94:6.43:0.77
			40	37	138	179	785	1337	1:4.39:7.47:0.77
	37.5 (B)	碎石	16	42	173	216	839	1158	1:3.88:5.36:0.80
			20	41	163	204	834	1200	1:4.09:5.88:0.80
			40	39	148	185	815	1275	1:4.41:6.89:0.80
32.5	37.5 (B)	卵石	10	39	168	210	786	1229	1:3.74:5.85:0.80
			20	38	153	191	788	1285	1:4.13:6.73:0.80
			40	37	138	173	788	1341	1:4.55:7.75:0.80
	40.0 (C)	碎石	16	42	173	216	839	1158	1:3.88:5.36:0.80
			20	41	163	204	834	1200	1:4.09:5.88:0.80
			40	39	148	185	815	1275	1:4.41:6.89:0.80
32.5	40.0 (C)	卵石	10	39	168	210	786	1229	1:3.74:5.85:0.80
			20	38	153	191	788	1285	1:4.13:6.73:0.80
			40	37	138	173	788	1341	1:4.55:7.75:0.80
	40.0 (C)	碎石	16	42	173	216	839	1158	1:3.88:5.36:0.80
			20	41	163	204	834	1200	1:4.09:5.88:0.80
			40	39	148	185	815	1275	1:4.41:6.89:0.80

混凝土强度等级: C10; 稠度: 11~15s (维勃稠度); 砂子种类: 粗砂; 配制强度 16.6 (MPa)

水泥强度等级	水泥实际强度 (MPa)	石子种类	石子最大粒径 (mm)	砂率 (%)	材料用量 (kg/m³)				配合比 (重量比)	
					水 m_{w0}	水泥 m_{c0}	砂 m_{s0}	石 m_{g0}	水泥:砂:石:水 $m_c:m_s:m_g:m_w$	
32.5	35.0 (A)	卵石	10	39	173	225	776	1213	1:3.45:5.39:0.77	
			20	38	158	205	778	1269	1:3.80:6.19:0.77	
			40	37	143	186	778	1325	1:4.18:7.12:0.77	
		碎石	16	42	178	223	831	1147	1:3.73:5.14:0.80	
			20	41	168	210	826	1189	1:3.93:5.66:0.80	
			40	39	153	191	808	1264	1:4.23:6.62:0.80	
	37.5 (B)	卵石	10	39	173	216	779	1218	1:3.61:5.64:0.80	
			20	38	158	198	780	1273	1:3.94:6.43:0.80	
			40	37	143	179	781	1329	1:4.36:7.42:0.80	
		碎石	16	42	178	223	831	1147	1:3.73:5.14:0.80	
			20	41	168	210	826	1189	1:3.93:5.66:0.80	
			40	39	153	191	808	1264	1:4.23:6.62:0.80	
	40.0 (C)	卵石	10	39	173	216	779	1218	1:3.61:5.64:0.80	
			20	38	158	198	780	1273	1:3.94:6.43:0.80	
			40	37	143	179	781	1329	1:4.36:7.42:0.80	
		碎石	16	42	178	223	831	1147	1:3.73:5.14:0.80	
			20	41	168	210	826	1189	1:3.93:5.66:0.80	
			40	39	153	191	808	1264	1:4.23:6.62:0.80	

混凝土强度等级：C10；稠度：5~10s（维勃稠度）；砂子种类：粗砂；配制强度 16.6（MPa）

水泥强度等级	水泥实际强度 (MPa)	石子种类	石子最大粒径 (mm)	砂率 (%)	材料用量 (kg/m ³)				配合比 (重量比)	
					水 m _w	水泥 m _c	砂 m _s	石 m _g	水泥:砂:石:水 m _c :m _s :m _g :m _w	
32.5	35.0 (A)	卵石	10	39	178	231	768	1202	1:3.32:5.20:0.77	
			20	38	163	212	770	1257	1:3.63:5.93:0.77	
			40	37	148	192	771	1313	1:4.02:6.84:0.77	
		碎石	16	42	183	229	823	1136	1:3.59:4.96:0.80	
			20	41	173	216	819	1178	1:3.79:5.45:0.80	
			40	39	158	198	800	1252	1:4.04:6.32:0.80	
	37.5 (B)	卵石	10	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80	
			20	38	163	204	773	1261	1:3.79:6.18:0.80	
			40	37	148	185	773	1317	1:4.18:7.12:0.80	
		碎石	16	42	183	229	823	1136	1:3.59:4.96:0.80	
			20	41	173	216	819	1178	1:3.79:5.45:0.80	
			40	39	158	198	800	1252	1:4.04:6.32:0.80	
	40.0 (C)	卵石	10	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80	
			20	38	163	204	773	1261	1:3.79:6.18:0.80	
			40	37	148	185	773	1317	1:4.18:7.12:0.80	
		碎石	16	42	183	229	823	1136	1:3.59:4.96:0.80	
			20	41	173	216	819	1178	1:3.79:5.45:0.80	
			40	39	158	198	800	1252	1:4.04:6.32:0.80	

混凝土强度等级: C10; 稠度: 10~30mm (坍落度); 砂子种类: 粗砂; 配制强度 16.6 (MPa)

混凝土强度等级: C40, 砂率: 40%									
水泥强度等级	水泥实际强度 (MPa)	石子种类	石子最大粒径 (mm)	砂率 (%)	材料用量 (kg/m³)				配合比 (重量比) $m_c : m_s : m_g : m_w$
					水 m_w	水泥 m_c	砂 m_s	石 m_g	
32.5	35.0 (A)	卵石	10	39	183	238	761	1190	1:3.20:5.00:0.77
			20	38	163	212	770	1257	1:3.63:5.93:0.77
			31.5	38	153	199	785	1280	1:3.94:6.43:0.77
		40	37	143	186	778	1325	1:4.18:7.12:0.77	
		碎石	16	42	193	241	807	1114	1:3.35:4.62:0.80
			20	41	178	223	811	1167	1:3.64:5.23:0.80
	31.5		40	168	210	806	1209	1:3.84:5.76:0.80	
	40	39	158	198	800	1252	1:4.04:6.32:0.80		
	37.5 (B)	卵石	10	39	183	229	764	1195	1:3.34:5.22:0.80
			20	38	163	204	773	1261	1:3.79:6.18:0.80
			31.5	38	153	191	788	1285	1:4.13:6.73:0.80
		40	37	143	179	781	1329	1:4.36:7.42:0.80	
碎石		16	42	193	241	807	1114	1:3.35:4.62:0.80	
		20	41	178	223	811	1167	1:3.64:5.23:0.80	
	31.5	40	168	210	806	1209	1:3.84:5.76:0.80		
40	39	158	198	800	1252	1:4.04:6.32:0.80			
40.0 (C)	卵石	10	39	183	229	764	1195	1:3.34:5.22:0.80	
		20	38	163	204	773	1261	1:3.79:6.18:0.80	
		31.5	38	153	191	788	1285	1:4.13:6.73:0.80	
	40	37	143	179	781	1329	1:4.36:7.42:0.80		
	碎石	16	42	193	241	807	1114	1:3.35:4.62:0.80	
		20	41	178	223	811	1167	1:3.64:5.23:0.80	
31.5		40	168	210	806	1209	1:3.84:5.76:0.80		
40	39	158	198	800	1252	1:4.04:6.32:0.80			

混凝土强度等级：C10；稠度：35~50mm（坍落度）；砂子种类：粗砂；配制强度 16.6（MPa）

水泥强度等级	水泥实际强度 (MPa)	石子种类	石子最大粒径 (mm)	砂率 (%)	材料用量 (kg/m ³)				配合比 (重量比)	
					水 m_{w0}	水泥 m_{c0}	砂 m_{s0}	石 m_{g0}	水泥:砂:石:水 $m_c:m_s:m_g:m_w$	
32.5	35.0 (A)	卵石	10	39	193	251	746	1167	1:2.97:4.65:0.77	
			20	38	173	225	756	1233	1:3.36:5.48:0.77	
		碎石	31.5	38	163	212	770	1257	1:3.63:5.93:0.77	
			40	37	153	199	764	1301	1:3.84:6.54:0.77	
	37.5 (B)	卵石	16	42	203	254	791	1093	1:3.11:4.30:0.80	
			20	41	188	235	796	1145	1:3.39:4.87:0.80	
		碎石	31.5	40	178	223	791	1186	1:3.55:5.32:0.80	
			40	39	168	210	786	1229	1:3.74:5.85:0.80	
	40.0 (C)	卵石	16	39	193	241	749	1172	1:3.11:4.86:0.80	
			20	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80	
		碎石	31.5	38	163	204	773	1261	1:3.79:6.18:0.80	
			40	37	153	191	767	1306	1:4.02:6.84:0.80	

混凝土强度等级: C10; 稠度: 55~70mm (坍落度); 砂子种类: 粗砂; 配制强度 16.6 (MPa)

水泥强度等级	水泥实际强度 (MPa)	石子种类	石子最大粒径 (mm)	砂率 (%)	材料用量 (kg/m ³)				配合比 (重量比)	
					水 m _w	水泥 m _c	砂 m _s	石 m _g	水泥:砂:石:水 m _c :m _s :m _g :m _w	
32.5	35.0 (A)	卵石	10	39	203	264	731	1144	1:2.77:4.33:0.77	
			20	38	183	238	742	1210	1:3.12:5.08:0.77	
			31.5	38	173	225	756	1233	1:3.36:5.48:0.77	
		40	37	163	212	750	1277	1:3.54:6.02:0.77		
		碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80	
			20	41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80	
	31.5		40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80		
	37.5 (B)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80	
			10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80	
			20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80	
		31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80		
		40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80		
碎石		16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
	20	41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80			
	31.5	40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80			
32.5	40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80	
			10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80	
			20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80	
		31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80		
		40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80		
		碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80	
	20		41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80		
	31.5		40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80		
	40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80	
			10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80	
			20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80	
		31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80		
40		37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80			
碎石		16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
	20	41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80			
	31.5	40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80			
40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80		
		10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80		
		20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80		
	31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80			
	40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80			
	碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
20		41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80			
31.5		40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80			
40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80		
		10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80		
		20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80		
	31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80			
	40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80			
	碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
20		41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80			
31.5		40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80			
40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80		
		10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80		
		20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80		
	31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80			
	40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80			
	碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
20		41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80			
31.5		40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80			
40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80		
		10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80		
		20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80		
	31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80			
	40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80			
	碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
20		41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80			
31.5		40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80			
40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80		
		10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80		
		20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80		
	31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80			
	40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80			
	碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
20		41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80			
31.5		40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80			
40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80		
		10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80		
		20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80		
	31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80			
	40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80			
	碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
20		41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80			
31.5		40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80			
40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80		
		10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80		
		20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80		
	31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80			
	40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80			
	碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
20		41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80			
31.5		40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80			
40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80		
		10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80		
		20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80		
	31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80			
	40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80			
	碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
20		41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80			
31.5		40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80			
40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80		
		10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80		
		20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80		
	31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80			
	40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80			
	碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
20		41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80			
31.5		40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80			
40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80		
		10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80		
		20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80		
	31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80			
	40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80			
	碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
20		41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80			
31.5		40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80			
40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80		
		10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80		
		20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80		
	31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80			
	40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80			
	碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
20		41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80			
31.5		40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80			
40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80		
		10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80		
		20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80		
	31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80			
	40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80			
	碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
20		41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80			
31.5		40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80			
40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80		
		10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80		
		20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80		
	31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80			
	40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80			
	碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
20		41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80			
31.5		40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80			
40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80		
		10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80		
		20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80		
	31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80			
	40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80			
	碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
20		41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80			
31.5		40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80			
40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80		
		10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80		
		20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80		
	31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80			
	40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80			
	碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
20		41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80			
31.5		40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80			
40.0 (C)	卵石	40	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80		
		10	39	203	254	735	1149	1:2.89:4.52:0.80		
		20	38	183	229	745	1215	1:3.25:5.31:0.80		
	31.5	38	173	216	759	1238	1:3.51:5.73:0.80			
	40	37	163	204	753	1282	1:3.69:6.28:0.80			
	碎石	16	42	213	266	776	1071	1:2.92:4.03:0.80		
2										

混凝土强度等级: C10; 稠度: 75~90mm (坍落度); 砂子种类: 粗砂; 配制强度 16.6 (MPa)

水泥强度等级	水泥实际强度 (MPa)	石子种类	石子最大粒径 (mm)	砂率 (%)	材料用量 (kg/m ³)				配合比 (重量比)	
					水 m _w	水泥 m _c	砂 m _s	石 m _g	水泥:砂:石:水 m _c :m _s :m _g :m _w	
32.5	35.0 (A)	卵石	10	40	208	270	743	1114	1:2.75:4.13:0.77	
			20	39	188	244	754	1179	1:3.09:4.83:0.77	
			31.5	39	178	231	768	1202	1:3.32:5.20:0.77	
			40	38	168	218	763	1245	1:3.50:5.71:0.77	
	37.5 (B)	碎石	16	43	223	279	778	1031	1:2.79:3.70:0.80	
			20	42	208	260	784	1082	1:3.02:4.16:0.80	
			31.5	41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80	
			40	40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80	
	40.0 (C)	卵石	10	40	208	260	746	1119	1:2.87:4.30:0.80	
			20	39	188	235	757	1184	1:3.22:5.04:0.80	
			31.5	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80	
			40	38	168	210	766	1250	1:3.65:5.95:0.80	
32.5	37.5 (B)	碎石	16	43	223	279	778	1031	1:2.79:3.70:0.80	
			20	42	208	260	784	1082	1:3.02:4.16:0.80	
			31.5	41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80	
			40	40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80	
	40.0 (C)	卵石	10	40	208	260	746	1119	1:2.87:4.30:0.80	
			20	39	188	235	757	1184	1:3.22:5.04:0.80	
			31.5	39	178	223	771	1206	1:3.46:5.41:0.80	
			40	38	168	210	766	1250	1:3.65:5.95:0.80	
	40.0 (C)	碎石	16	43	223	279	778	1031	1:2.79:3.70:0.80	
			20	42	208	260	784	1082	1:3.02:4.16:0.80	
			31.5	41	198	248	780	1122	1:3.15:4.52:0.80	
			40	40	188	235	776	1164	1:3.30:4.95:0.80	

混凝土强度等级: C10; 稠度: 16~20s (维勃稠度); 砂子种类: 中砂; 配制强度 16.6 (MPa)

水泥强度等级	水泥实际强度 (MPa)	石子种类	石子最大粒径 (mm)	砂率 (%)	材料用量 (kg/m³)			配合比 (重量比)	
					水 m_{w0}	水泥 m_{c0}	砂 m_{s0}	石 m_{g0}	水泥:砂:石:水 $m_c:m_s:m_g:m_w$
32.5	35.0 (A)	卵石	10	39	175	227	773	1209	1:3.41:5.33:0.77
			20	38	160	208	775	1264	1:3.73:6.08:0.77
			40	37	145	188	776	1321	1:4.13:7.03:0.77
	37.5 (B)	碎石	16	42	180	225	828	1143	1:3.68:5.08:0.80
			20	41	170	213	823	1184	1:3.86:5.56:0.80
			40	39	155	194	805	1259	1:4.15:6.49:0.80
	37.5 (B)	卵石	10	39	175	219	776	1213	1:3.54:5.54:0.80
			20	38	160	200	777	1268	1:3.89:6.34:0.80
			40	37	145	181	778	1324	1:4.30:7.31:0.80
	40.0 (C)	碎石	16	42	180	225	828	1143	1:3.68:5.08:0.80
			20	41	170	213	823	1184	1:3.86:5.56:0.80
			40	39	155	194	805	1259	1:4.15:6.49:0.80
	40.0 (C)	卵石	10	39	175	219	776	1213	1:3.54:5.54:0.80
			20	38	160	200	777	1268	1:3.89:6.34:0.80
			40	37	145	181	778	1324	1:4.30:7.31:0.80
	40.0 (C)	碎石	16	42	180	225	828	1143	1:3.68:5.08:0.80
			20	41	170	213	823	1184	1:3.86:5.56:0.80
			40	39	155	194	805	1259	1:4.15:6.49:0.80