

c20混凝土体积配合比

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



c20混凝土体积配合比

m混凝土节约水泥多少千克？解减水率8%，则实际需水量为： $W = 90 - 90 \times 8\% = 56\text{kg}$ 保持强度不变，保持水灰比不变，则实际水泥用量为： $C = 56 / 0.47 = 47\text{kg}$ 掺减水剂后混凝土配合比如下：各材料总用量 = $47 + 56 + 15 = 118$ 实际每立方米混凝土节约水泥： $47 - 56 = -9\text{kg}$ 。这怎么看不懂，这些数字从哪得来得来的呢？回答时间：--水泥的强度等级是混凝土强度等级的-倍为宜。这句话意思是水泥强度大c20混凝土体积配合比还是混凝土强度大呢？回答时间：--混凝土配合比设计的基本方法有两种：一是体积法（又称绝对体积法）；二是重量法（又称假定表观密度法），基本原理如下：体积法基本原理。若以 $V_h V_c V_w V_s V_g V_k$ 分别表示混凝土水泥水砂石子空气的体积，则有：
(-) 若以 $C W S G$ 分别表示m混凝土中水泥水砂石子的用量（kg），以 $\rho_c \rho_w \rho_s \rho_g$ 分别表示水水泥的密度和砂石子的表观密度（g/cm³），表示混凝土中空气体积，则上式可改为： $C W S G = \rho_c V_c + \rho_w V_w + \rho_s V_s + \rho_g V_g + \rho_a V_a$ 式中， ρ_a 为混凝土含气量百分率（%），在不使用引气型外加剂时，可取 $\rho_a = 0$ 。若预先能假定出混凝土表观密度，则有： $C W S G = \rho_a m$ 式中 m 为混凝土的重量（kg），混凝土的表观密度。四混凝土配合比设计步骤混凝土配合比设计步骤为：首先根据原始技术资料计算“初步计算配合比”；然后经试配调整获得满足和易性要求的“基准配合比”；再经强度和耐久性检验定出满足设计要求施工要求和经济合理的“试验室配合比”；最后根据施工现场砂石料的含水率换算成“施工配合比”。

c20混凝土配合比

重量法：（-）体积法：（-）配合比的表达方式：根据上述方法求得的CWSG，直接以每立方米混凝土材料的用量（kg）表示。（二）基准配合比和试验室配合比的确定初步计算配合比是根据经验公式和经验图表估算而得，因此不一定符合实际情况，必经通过试拌验证。如不符合要求，按下列原则进行调整：当坍落度小于设计要求时，可在保持水灰比不变的情况下，增加用水量和相应的水泥用量（水泥浆）。在混凝土和易性满足要求后，测定拌合物的实际表观密度，并按下式计算每m³混凝土的各材料用量——基准配合比：令：A = C拌+W拌+S拌+G拌则有：（-8）式中：A——试拌调整后，各材料的实际总用量（kg）；——混凝土的实测表观密度（kg/m³）；C拌W拌S拌G拌——试拌调整后，水泥水砂子石子实际拌合用量（kg）；CjWjSjGj——基准配合比中m³混凝土的各材料用量（kg）。如果初步计算配合比和易性完全满足要求而无需调整，也必须测定实际混凝土拌合物的表观密度，并利用上式计算CjWjSjGj。当混凝土表观密度实测值与计算值之差的绝对值不超过计算值的%时，则初步计算配合比为基准配合比，无需调整。根据和易性满足要求的基准配合比和水灰比，配制一组混凝土试件；并保持用水量不变，水灰比分别增加和减少再配制二组混凝土试件，用水量应与基准配合比相同，砂率可分别增加和减少%。制作混凝土强度试件时，应同时检验混凝土拌合物的流动性粘聚性保水性和表观密度，并以此结果代表相应配合比的混凝土拌合物的性能。三组试件经标准养护天，测定抗压强度，以三组试件的强度和相应灰水比作图，确定与配制强度相对应的灰水比，并重新计算水泥和砂石用量。

（三）施工配合比试验室配合比是以干燥（或饱和面干）材料为基准计算而得，但现场施工所用的砂石料常含有一定水分，因此，在现场配料前，必须先测定砂石料的实际含水率，在用水量中将砂石带入的水扣除，并相应增加砂石料的称量值。

设砂的含水率为a%；石子的含水率为b%，则施工配合比按下列各式计算：例-某框架结构钢筋混凝土，混凝土设计强度等级为C，现场机械搅拌，机械振捣成型，混凝土坍落度要求为~mm，并根据施工单位的管理水平和历史统计资料，混凝土强度标准差取0.0MPa。所用原材料如下：水泥：普通硅酸盐水泥级，密度=，水泥强度富余系数Kc=；砂：河砂Mx=，级配区，=g/cm³；石子：碎石，Dmax=mm，连续级配，级配良好，=g/cm³；水：自来水。根据强度要求计算水灰比（W/C）：根据耐久性要求确定水灰比（W/C）：由于框架结构混凝土梁处于干燥环境，对水灰比无限制，故取满足强度要求的水灰比可。因此，该混凝土初步计算配合为：C=kg，W=kg，S=kg，G=kg。或者：CSG=，W/C=例-承上题，根据初步计算配合比，称取L各材料用量进行混凝土和易性试拌调整。测得混凝土坍落度T=mm，小于设计要求，增加%的水泥和水，重新搅拌测得坍落度为6mm，且粘聚性和保水性均

满足设计要求，并测得混凝土表观密度 kg/m^3 ，求基准配合比。

混凝土配合

又经混凝土强度试验，恰好满足设计要求，已知现场施工所用砂含水率 $\%$ ，石子含水率 $\%$ ，求施工配合比。解
基准配合比：根据初步计算配合比计算各材料用量为： $C=\text{kg}$ ， $W=\text{kg}$ ， $S=\text{kg}$ ， $G=7\text{kg}$ 增加 $\%$ 的水泥和水用量为：

$C = 0.7\text{kg}$ ， $W = 0.\text{kg}$ 各材料总用量为； $A = (+0.7) + (+0.) ++.9 = 9. (\text{kg})$ 根据式(- 8) 计算得基准配合比为： $C_j =$ ， $W_j=90$ ， $S_j=6$ ， $G_j=$ 。 . 施工配合比：根据题意，试验室配合比等于基准配合比，则施工配合比为： $C = C_j = \text{kg}$ $S = \times (+\%) = \text{kg}$ $G = 5 \times (+\%) = 7\text{kg}$ $W = 90 - \times \% - 5 \times \% = 5\text{kg}$ [例-] 承上题求得的混凝土基准配合比，若掺入减水率为8%的高效减水剂，并保持混凝土落度和强度不变，实测混凝土表观密度 $\rho_h = 2400\text{kg/m}^3$ 。立方体抗压强度标准值是立方抗压强度总体分布中的一个值，强度低于该值得百分率不超过 $\%$ ，有95%的保证率。混凝土的强度分为C15、C20、C25、C30、C35、C40、C45、C50、C55、C60等十二个等级。有两种表示方法：一种是以立方米混凝土中各种材料用量，如水泥 kg ，水 kg ，砂 kg ，石子 kg ；另一种是用单位质量的水泥与各种材料用量的比值及混凝土的水灰比来表示，例如前例可写成： $C/S/G/W = 2.34/1/0.2/0.04$ 。DL/T-《水工混凝土结构设计规范》，DL/T-《水工建筑物抗冰冻设计规范》，DL-《混凝土重力坝设计规范》等，均以“强度等级”表达，因而新标准也以“强度等级”表达以便统一称谓。不少大型水电站工程中重要部位混凝土，常以表示混凝土耐久性的抗冻融指标或极限拉伸值指标为主要控制性指标。过去用“标号”描述强度分级时，是以立方体抗压强度标准值的数值冠以中文“号”字来表达，如150号等。

如设计提出了项指标 $C_{WF} = 150 \times -$ ，d抗压强度为 MPa 抗渗能力达到 MPa 下不渗水抗冻融能力达到次冻融循环极限拉伸值达到 $5 \times -$ 。

C20混凝土

作为水电站枢纽工程,也有部分厂房和其c20混凝土体积配合比结构物工程,设计只提出抗压强度指标时,则以强度来划分等级,如其龄期亦为d,则以CC表示。混凝土强度及其标准值符号的改变在以标号表达混凝土强度分级的原有体系中,混凝土立方体抗压强度用“R”来表达。

而立方体抗压强度标准值以“ $f_{cu,k}$ ”表达，其中“ k ”是标准值的意思，例如混凝土强度等级为C时， $f_{cu,k}=N/mm^2$ （MPa），立方体8d抗压强度标准值为MPa。水工建筑物大体积混凝土普遍采用d或d龄期，故在C符号后加龄期下角标，如C，C20指d龄期抗压强度标准值为MPaMPa的水工混凝土强度等级，C则表示为d龄期抗压强度标准值为MPa。现按国务院已公布的有关法令，推行以国际单位制为基础的法定计量单位制，在该单位体系中，力的基本单位是N（牛顿），因此，强度的基本单位为N/m²，也可写作Pa。由于N/m²（Pa），数值太小，一般N/mm²=0.001N/m²（MPa）作为混凝土强度的实际使用的计量单位，读作“牛顿每平方米”或“兆帕”。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/teYHC2Xz2CZ.html>