

# 精品砂石骨料生产系统在商混站中的应用探讨

宫 琦

新疆汇一新材料科技有限公司 新疆克拉玛依 833699

**摘 要：**随着我国基础设施建设的快速发展，对砂石骨料的需求越来越大，尤其是在全国范围内实施环保政策之后，对砂石骨料的质量要求越来越高。在这种背景下，混凝土企业在砂石骨料生产过程中也开始越来越注重生产质量。随着商混站的建设发展，其对混凝土骨料的需求也越来越大。而要想确保混凝土生产质量，必须保证砂石骨料的质量。所以，对砂石骨料进行有效地生产、加工以及管理就显得尤为重要。而精品砂石骨料生产系统作为商混站中不可或缺的组成部分，其质量直接影响着商混站整体质量和水平，因此加强对精品砂石骨料生产系统在商混站中的应用研究具有十分重要的意义。

**关键词：**砂石骨料；生产系统；商混站

## 一、对砂石骨料进行合理的分级

砂石骨料的分级对商混站的整体质量有十分重要的影响，因此必须要合理地砂石骨料进行分级。通常来说，对于商混站而言，其对砂石骨料的需求都比较大，但是在实际的生产过程中，会出现一些质量较差或者是不合格的砂石骨料。对此，可以通过将合格的砂石骨料与不合格的砂石骨料分开进行处理来提高生产效率。另外，还可以通过优化生产系统来实现这一目的。对此，精品砂石骨料生产系统在生产过程中可以将其分为粗、中、细三个等级。首先是粗分级系统，此系统主要负责将石子与水泥充分混合后进行筛分。其次是中分级系统，在此过程中主要负责对石子进行筛分以及筛余部分的去除。最后是细分级系统，其主要负责对细度模数进行确定，通过分级来实现对细度模数与粒型的控制。而这三个系统在整个精品砂石骨料生产系统中都有着十分重要的作用。

## 二、对砂石骨料进行严格的检查

首先，对于砂石骨料生产系统来说，其在生产过程中主要是通过粗骨料和细骨料来进行加工处理的。而在生产过程中，会出现粗骨料和细骨料之间相互分离的情况。通常情况下，需要对粗骨料进行连续式的检查，以保证其颗粒的最大粒径和平均粒径能够满足要求。其次，在生产过程中还需要对细骨料进行检查。通常情况下，细骨料要比粗骨料多出20%~30%左右。因此在进行细骨料检查时需要每一批砂料进行取样和分析，以保证其是否能够满足混凝土生产需要。除此之外，还需要对一些易分离的石屑进行重点分析和检查。

## 三、根据具体情况选择合适的破碎设备

破碎设备是生产精品砂石骨料的重要设备，主要用于砂石骨料的二次破碎。破碎设备的选择对生产出的产品质量有很大影响，因此，要根据具体情况选择合适的破碎设备。

(1) 在碎石生产过程中，首先要考虑的就是设备的生产能力、破碎物料的性质、所需要达到的成品粒度以及所需占地面积等因素。

(2) 在破碎物料的过程中，还要考虑到物料的硬度、粘度以及含水量等因素。

(3) 对于大型砂石骨料生产企业来说，其所需要的设备一般都比较大，因此要尽量选用较大规格的破碎机。

(4) 对于小型砂石骨料生产企业来说，一般情况下会选择小型破碎机，但其产品质量不一定能够满足商混站生产要求。

(5) 在使用大型设备时要注意检查其各个部位是否存在松动或者是变形等现象，如有则应该及时进行维修或更换。

(6) 如果需要更换破碎设备时，应事先将原设备中的物料全部清除干净。

## 四、保证砂石骨料的品质

要想提高砂石骨料的质量，必须要从源头做起，即对原材料进行严格的筛选。只有将符合要求的原材料进行合理的应用，才能确保砂石骨料的品质。首先，在进行原材料采购时，必须要对砂石骨料中的石粉含量、含泥量以及泥块含量等进行严格把控。其次，在对砂石骨

料进行加工时，必须要加强对生产设备、工艺流程以及加工工艺等方面的管理，确保每一个环节都能够顺利地进行。同时，在使用砂石骨料生产系统时也必须要严格遵守生产流程以及设备操作规程，对砂石骨料的质量进行严格地把关。最后，在砂石骨料使用前还应加强对其进行检测，确保每一批次都能够符合质量要求，否则将会影响到混凝土的质量。

### 五、重视砂石骨料的质量控制

从目前的发展情况来看，我国在砂石骨料的生产、加工以及管理方面还存在着一些问题。所以，要想提高砂石骨料的质量，必须要重视砂石骨料的质量控制。首先，要加强对砂石骨料生产设备的管理，做好设备的维护和保养工作。其次，在进行砂石骨料生产时，必须要确保所使用的原材料符合国家相关标准要求，禁止使用不合格材料进行生产。另外，还要加强对砂石骨料生产过程中各个环节的监督管理。在检验时要严格按照国家相关标准进行，并且根据检验结果确定砂石骨料是否符合相应标准要求。

### 六、加强对砂石骨料生产过程中环境污染问题的控制

在精品砂石骨料生产系统中，由于生产过程中的各种污染物都会对周围环境造成不同程度的污染，因此必须要加强对环境污染问题的控制。首先，在砂石骨料生产过程中产生的粉尘污染问题，可以通过优化砂石骨料加工过程中的除尘设备来减少粉尘的排放量；其次，在砂石骨料生产过程中产生的废水污染问题，可以通过合理设置污水处理系统来减少废水对周围环境造成的影响；最后，在精品砂石骨料生产系统中产生的噪声污染问题，可以通过采取适当的降噪措施来降低噪声对周围环境造

成的影响。综上所述，随着我国基础设施建设不断加快，混凝土工程规模不断扩大，对砂石骨料的需求也越来越大。而随着砂石骨料生产过程中环境污染问题日益严重，对其进行有效地控制显得尤为重要。

### 结语

综上所述，随着我国基础设施建设的快速发展，对砂石骨料的需求也越来越大，这也就要求我们必须要对砂石骨料生产过程中的各个环节进行严格控制，尤其是在商混站中，要严格按照相关标准来对精品砂石骨料生产系统进行施工。

(1) 对商混站进行合理布局。为了确保商混站能够实现良好发展，我们必须合理地规划好其内部结构，尤其是在商混站布局时，要尽量设置在靠近原材料的地方，这样才能有效地缩短运输距离。

(2) 加强对砂石骨料生产系统的管理。首先要提高相关工作人员的专业素质，其次要加强对生产设备和技术的管理和维护，最后要加强对砂石骨料质量的监管。首先要做好砂石骨料生产设备的保养工作；其次要加强对生产设备运行情况的监管；最后要加强对砂石骨料生产设备运行过程中各种参数的控制，从而确保其能够稳定地运行。

### 参考文献

- [1] 万露, 张宏. 某抽水蓄能电站工程砂石骨料生产系统布置研究 [J]. 东北水利水电, 2023, 41 (10): 6-7.
- [2] 文杰. 干法在砂石骨料生产中的应用——以丰宁抽水蓄能电站项目为例 [J]. 四川建材, 2022, 48 (12): 15-17.