

“再生骨料混凝土”或是“再生混凝土”？

阎培渝

(清华大学土木工程系, 北京 100084)

摘 要: 讨论了“再生骨料混凝土”与“再生混凝土”两个名词的科学性。建议应该使用“再生骨料混凝土”。

关键词: 再生骨料; 再生骨料混凝土

中图分类号: TQ175 文献标志码: A 文章编号: 0454-5648(2023)08-1883-02

网络出版时间: 2023-05-05



“Recycled Aggregate Concrete” or “Recycled Concrete”?

YAN Peiyu

(Department of Civil Engineering, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: The scientificity of “recycled aggregate concrete” or “recycled concrete” is discussed. It is suggested that “recycled aggregate concrete” must be used.

Keywords: recycled aggregate; recycled aggregate concrete

随着“双碳”战略的推进,要求大幅度降低土木工程领域的资源与能源消耗,降低污染物的排出量。为此需要对土木工程领域产生的各种固体废弃物进行综合处理,重复利用。因此废弃混凝土的重复利用受到重视,开展了大量基础理论与应用技术的研究,使废弃混凝土的重复利用进入到实际工程应用的阶段。

废弃混凝土的重复利用的主要途径是制备再生骨料。我国已经颁布了国家标准《混凝土用再生粗骨料》(GB/T 25177)^[1]和《混凝土和砂浆用再生细骨料》(GB/T 25176)^[2];以及相应的应用技术规程《再生骨料应用技术规程》(JGJ/T 240)^[3]。这些技术文件规范了再生骨料的品质与应用技术。

再生骨料的主要用途是制备混凝土与砂浆。近年来再生骨料的生、性能和应用技术是混凝土领域的研究热点之一。在“中国知网”平台上,截止到2023年4月,以“再生骨料”为主题词的文獻

有6870篇,其中最近10年有5111篇。最热的话题词有两个:“再生混凝土”有2082篇文章;“再生骨料混凝土”有439篇文章。可见我国的学者们更愿意用比较短小的名词。两个名词指的是同一种材料,即以不同比例的再生骨料制备的混凝土。那么两个名词中,哪一个更为准确地反映了材料的本质?我们应该使用哪一个名词?

“再生混凝土”没有说明什么东西是再生的。是否混凝土是“再生”的?根据中文的语义,再生的事物通常品质会稍差。用再生混凝土修建房屋,可能会使业主产生一些疑虑,再生混凝土是否也会比普通混凝土品质稍差?这不利于再生骨料的推广使用。而“再生骨料混凝土”指明,所配制的混凝土中,只有一定比例的骨料是再生的,混凝土是新鲜配制的,其性能满足设计要求,可以放心使用。

在2020年出版的《硅酸盐辞典》^[4]中,收录了“再生骨料”和“再生骨料混凝土”两个条目,但

收稿日期: 2023-04-13。 修订日期: 2023-04-18。

第一作者: 阎培渝(1955—),男,博士,教授。

Received date: 2023-04-13. Revised date: 2023-04-18.

First author: YAN Peiyu (1955—), male, Ph.D., Professor.

E-mail: yanpy@tsinghua.edu.cn

没有“再生混凝土”。在《再生骨料应用技术规程》中，所用名词同样是“再生骨料混凝土”。同样国际上通用的名词为 recycled aggregate concrete，而不是 recycled concrete。许多谈论再生混凝土的文章，其所用英文关键词也是 recycled aggregate concrete。所以从规范用词的严谨性，根据严格的科学定义，我们应该使用“再生骨料混凝土”。

参考文献：

- [1] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 混凝土用再生粗骨料[S]. GB/T 25177—2010.
- [2] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 混凝土和砂浆用再生细骨料[S]. GB/T 25176—2010. 北京：中国标准出版社.
- [3] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 再生骨料应用技术规程[S]. JGJ/T 240—2011. 北京：中国建筑工业出版社.
- [4] 中国硅酸盐学会等. 硅酸盐辞典[M]. 第二版. 北京：中国建筑工业出版社, 2021.