

CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS
中国建筑工业出版社

工程材料·上·
ENGINEERING
MATERIALS

中国土木工程百科全书

An Encyclopedia of Architecture & Civil Engineering of China

An Encyclopedia of Architecture
Engineering of China

中国土木建筑百科全书

工 程 材 料

(上 册)



中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国土木建筑百科全书. 工程材料/李国豪等主编.
北京: 中国建筑工业出版社, 2005
ISBN 978-7-112-02522-0

I. 中... II. 李... III. ①建筑工程—词典②建筑
材料—词典 IV. TU-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 037868 号

中国土木建筑百科全书
工 程 材 料

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)
各地新华书店、建筑书店经销
北京市景煌照排中心照排
北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 59½ 字数: 2137 千字
2008 年 1 月第一版 2008 年 1 月第一次印刷
印数: 1—1000 册 定价: 198.00 元(上、下册)
ISBN 978-7-112-02522-0

(9067)

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)

《中国土木工程百科全书》总编委会名单

主任：李国豪

常务副主任：许溶烈

副主任：(以姓氏笔画为序)

左东启 卢忠政 成文山 刘鹤年 齐康 江景波 吴良镛 沈大元
陈雨波 周谊 赵鸿佐 袁润章 徐正忠 徐培福 程庆国

编委：(以姓氏笔画为序)

王世泽	王弗	王宝贞(常务)	王铁梦	尹培桐
邓学钧	邓恩诚	左东启	石来德	龙驭球(常务)
卢忠政	卢肇钧	白明华	成文山	朱自煊(常务)
朱伯龙(常务)	朱启东	朱象清	刘光栋	刘先觉
刘柏贤	刘茂榆	刘宝仲	刘鹤年	齐康
江景波	安昆	祁国颐	许溶烈	孙钧
李利庆	李国豪	李荣先	李富文(常务)	李德华(常务)
吴元炜	吴仁培(常务)	吴良镛	吴健生	何万钟(常务)
何广乾	何秀杰(常务)	何钟怡(常务)	沈大元	沈祖炎(常务)
沈蒲生	张九师	张世煌	张梦麟	张维岳
张琰	张新国	陈雨波	范文田(常务)	林文虎(常务)
林荫广	林醒山	罗小未	周宏业	周谊
庞大中	赵鸿佐	郝瀛(常务)	胡鹤均(常务)	侯学渊(常务)
姚玲森(常务)	袁润章	贾岗	夏行时	夏靖华
顾发祥	顾迪民(常务)	顾夏声(常务)	徐正忠	徐家保
徐培福	凌崇光	高学善	高渠清	唐岱新
唐锦春(常务)	梅占馨	曹善华(常务)	龚崇准	彭一刚(常务)
蒋国澄	程庆国	谢行皓	魏秉华	

《中国土木工程百科全书》编辑部名单

主任：张新国

副主任：刘茂榆

编辑人员：(以姓氏笔画为序)

刘茂榆 杨军 张梦麟 张琰 张新国 庞大中 郦锁林 顾发祥
董苏华 曾得 魏秉华

工程材料卷编委会名单

主编单位:武汉工业大学

重庆建筑大学(现为重庆大学)

主 编:袁润章

副 主 编:李荣先

徐家保

编 委:(以姓氏笔画为序)

丁济新(常务)	王善拔	申宗圻	孙复强(常务)	李世普
李荣光	李 楠	刘茂榆(常务)	刘柏贤(常务)	刘康时
许 超	陈志远	严家伋	沈荣熹	林方辉
赵丕华	姚时章(常务)	高庆全	高琼英	徐家保
徐昭东	袁润章	袁蓓生	龚洛书	萧 愉
彭少民	崔可浩	蒲心诚	潘素英	潘意祥

撰 稿 人:(以姓氏笔画为序)

丁济新	丁振华	马祖铭	王仲杰	王建明	王海林	王善拔	水中和
水翠娟	孔宪明	邓卫国	左濬元	龙世宗	叶玉奇	叶启汉	申宗圻
丛 钢	冯修吉	冯培植	邢 宁	朴学林	西家智	乔德庸	刘茂榆
刘尚乐	刘柏贤	刘继翔	刘康时	刘清荣	刘朝荣	刘雄亚	许伯藩
许曼华	许淑惠	许 超	孙文华	孙宝林	孙南平	孙钦英	孙复强
孙 庶	严家伋	李文焱	李世普	李 武	李荣先	李洲芳	李 楠
李耀鑫	杨淑珍	吴中伟	吴正明	吴悦琦	何世全	余剑英	汪承林
沈大荣	沈荣熹	沈炳春	沈 琨	宋金山	宋显辉	张立三	张良皋
陆 平	陈大凯	陈艾青	陈延训	陈志源	陈晓明	陈嫣兮	陈鹤云
林方辉	岳文海	金树新	金笠铭	郑兆佳	赵建国	闻荻江	洪乃丰
洪克舜	姚时章	姚 琏	秦力川	袁润章	袁蓓生	聂章矩	夏维邦
顾同曾	顾国芳	晏石林	徐亚萍	徐应麟	徐昭东	徐家保	高庆全

高琼英 郭光玉 郭柏林 陶有生 萧 愉 曹文聪 龚洛书 崔可浩
 彭少民 董金道 曾瑞林 蒲心诚 蔡金刚 譙京旭 潘介子 潘素瑛
 潘意祥 魏金照 魏铭鑑

单名会委副卷林野工

辛大业 工野卷 单名会主

(辛大业重校) 辛大业重校

章路黎 副 主

袁荣李 副 主 编

孙家翁

(辛大业重校) 辛大业重校

曹世李 (李崇)	魏武成	世宗申	袁春王 (袁崇)	潘裕丁
胡秉政 (袁崇)	魏时政 (袁崇)	魏文政	薛 李	袁荣李
魏武林	袁荣李	魏文政	袁志利	魏 君
袁家翁	袁家翁	袁家翁 (袁崇)	袁家翁	袁家翁
曹 曹	曹 曹	曹 曹	曹 曹	曹 曹
曹意群	袁家翁	魏文政	曹 曹	曹 曹

(辛大业重校) 辛大业重校

陈中水	魏善王	林善王	魏善王	杰中王	袁善王	袁善王	袁善王
世宗申	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王
袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王
袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王
袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王
袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王
袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王
袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王
袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王
袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王	袁善王

序 言

经过土木建筑界一千多位专家、教授、学者十个春秋的不懈努力,《中国土木建筑百科辞典》十五个分卷终于陆续问世了,这是迄今为止中国土木建筑行业规模最大的专科辞典。

土木建筑是一个历史悠久的行业。由于自然条件、社会条件和科学技术条件的不同,这个行业的发展带有浓重的区域性特色。这就导致了用于传授知识和交流信息的词语亦有颇多差异,一词多义、一义多词、中外并存、南北杂陈的现象因袭流传,亟待厘定。现代科学技术的发展,促使土木建筑行业各个领域发生深刻的变化。随着学科之间相互渗透、相互影响日益加强,新兴学科和边缘学科相继形成,以及日趋活跃的国际交流与合作,使这个行业的科学技术术语迅速地丰富和充实起来,新名词、新术语大量涌现;旧名词、旧术语或赋予新的概念或逐渐消失,人们急切地需要熟悉和了解新旧术语的含义,希望对国外出现的一些新事物、新概念、新知识有个科学的阐释。此外,人们还要查阅古今中外的著名人物,著名建筑物、构筑物 and 工程项目,重要学术团体、机构和高等学府,以及重要法律法规、典籍、著作和报刊等简介。因此,编撰一部以纠讹正名,解惑释疑,系统汇集浓缩知识信息的专科辞书,不仅是读者的期望,也是这个行业科学技术发展的需要。

《中国土木建筑百科辞典》共收词约6万条,包括规划、建筑、结构、力学、材料、施工、交通、水利、隧道、桥梁、机械、设备、设施、管理,以及人物、建筑物、构筑物和工程项目等土木建筑行业的主要内容。收词力求系统、全面,尽可能反映本行业的知识体系,有一定的深度和广度;构词力求标准、严谨,符合现行国家标准规定,尽可能达到辞书科学性、知识性和稳定性的要求。正在发展而尚未定论或有可能变动的词目,暂未予收入;而历史上曾经出现,虽已被淘汰的词目,则根据可能参阅古旧图书的需要而酌情收入。各级词目之间尽可能使其纵横有序,层属清晰。释义力求准确精练,有理有据,绝大多数词目的首句释义均为能反映事物本质特征的定义。对待学术问题,按定论阐述;尚无定论或有争议者,则作宏观介绍,或并行反映现有的各家学说、观点。

中国从《尔雅》开始,就有编撰辞书的传统。自东汉许慎《说文解字》刊行以来,迄今各类辞书数以万计,可是土木建筑行业的辞书依然屈指可数,大型辞书则属空白。因此,承上启下,继往开来,编撰这部大型辞书,不惟当务之急,亦是本书总编委会和各个分卷编委会全体同仁对本行业应有之奉献。在编撰过程中,建设部科学技术委员会从各方面为我们创造了有利条件。各省、自治区、直辖市建设

部门给予热情帮助。同济大学、清华大学、西南交通大学、哈尔滨建筑大学、重庆建筑大学、湖南大学、东南大学、武汉工业大学、河海大学、浙江大学、天津大学、西安建筑科技大学等高等学府承担了各个分卷的主要撰稿、审稿任务，从人力、财力、精神和物质上给予全力支持。遍及全国的撰稿、审稿人员同心同德，精益求精，切磋琢磨，数易其稿。中国建筑工业出版社的编辑人员也付出了大量心血。当把《中国土木工程百科全书》各个分卷呈送到读者面前时，我们谨向这些单位和个人表示崇高的敬意和深切的谢忱。

在全书编撰、审查过程中，我们始终强调“质量第一”，精心编写，反复推敲。但《中国土木工程百科全书》收词广泛，知识信息丰富，其内容除与前述各专业有关外，许多词目释义还涉及社会、环境、美学、宗教、习俗，乃至考古、校雠等；商榷定义，考订源流，难度之大，问题之多，为始料所不及。加之客观形势发展迅速，定稿、付印皆有计划，广大读者亦要求早日出版，时限已定，难有再行斟酌之余地。我们殷切地期待着读者将发现的问题和错误，一一函告《中国土木工程百科全书》编辑部（北京百万庄中国建筑工业出版社，邮编 100037），以便全书合卷时订正、补充。

《中国土木工程百科全书》总编委会

前 言

《工程材料卷》是《中国土木工程百科全书》(以下简称《大辞典》)的一个分卷。

本分卷遵循《大辞典》统一规定的编撰方针,力求收词系统、完备、释义正确、精炼,全面反映土木工程行业所涉及的工程材料专业和学科的基础知识、应用知识及新近发展,使之成为一本具有较高学术水平、检索方便的辞书。

众所周知,从古至今,材料的使用和发展水平,标志着人类进步的里程。工程材料是土木工程行业技术进步的重要物质基础。准确地了解和把握材料的性能,对正确选择和使用材料、保证工程质量、降低工程造价具有十分重要的意义。因此,土木工程行业的广大科技人员和管理人员迫切要求获取有关工程材料的基础知识和应用知识。为了满足这方面的需要,我们力图向读者奉献一本质量较好的辞书。经过各方面专家十年多的努力,工程材料卷与读者见面了。本卷共分18个专业,收集词条约6600条,约120万字。有上百名专家参加了编撰工作。所编写的词条均按规定的程序进行了反复的讨论和修改,之后,又请本学科的知名学者进行了译审,最后,经分卷编委会常务编委会讨论定稿。在此,我谨向参与本分卷编撰、评审的所有专家表示深切的谢意。

在本辞书与读者见面的时候,我也深深感到,尽管我们做了很大努力,但是由于工程材料品种繁多、用途各异、涉及的学科十分广泛,新经验、新技术、新理论也还在不断发展,因此,虽有上百名专家参加本辞书的编撰工作,但仍感我们的知识结构和水平还不能与之完全相适应。所以,本辞书的疏漏和错误在所难免,我们恳请广大读者给予批评指正,以便今后作进一步修订。

《工程材料卷》主编
袁润章

凡 例

组 卷

一、本辞典共分建筑、规划与园林、工程力学、建筑结构、工程施工、工程机械、工程材料、建筑设备工程、基础设施与环境保护、交通运输工程、桥梁工程、地下工程、水利工程、经济与管理、建筑人文十五卷。

二、各卷内容自成体系；各卷间存有少量交叉。建筑卷、建筑结构卷、工程施工卷等，内容侧重于一般房屋建筑工程方面，其他土木工程方面的名词、术语则由有关各卷收入。

词 条

三、词条由词目、释义组成。词目为土木建筑工程知识的标引名词、术语或词组。大多数词目附有对照的英文，有两种以上英译者，用“，”分开。

四、词目以中国科学院和有关学科部门审定的名词术语为正名，未经审定的，以习用的为正名。同一事物有学名、常用名、俗名和旧名者，一般采用学名、常用名为正名，将俗名、旧名采用“俗称”、“旧称”表达。个别多年形成习惯的专业用语难以统一者，予以保留并存，或以“又称”表达。凡外来的名词、术语，除以人名命名的单位、定律外，原则上意译，不音译。

五、释义包括定义、词源、沿革和必要的知识阐述，其深度和广度适合中专以上土木建筑行业人员和其他读者的需要。

六、一词多义的词目，用①、②、③分项释义。

七、释义中名词术语用楷体排版的，表示本卷收有专条，可供参考。

插 图

八、本辞典在某些词条的释义中配有必要的插图。插图一般位于该词条的释义中，不列图名，但对于不能置于释义中或图跨越数条词条而不能确定对应关系者，则在图下列有该词条的词目名。

排 列

九、每卷均由序言、本卷序、凡例、词目分类目录、正文、检字索引和附录组成。

十、全书正文按词目汉语拼音序次排列；第一字同音时，按阴平、阳平、上声、去声的声调顺序排列；同音同调时，按笔画的多少和起笔笔形横、竖、撇、点、折的序次排列；首字相同者，按次字排列，次字相同者按第三字排列，余类推。外文字母、数字起头的词目按英文、俄文、希腊文、阿拉伯数字、罗马数字的序次列于正文后部。

检 索

十一、本辞典除按词目汉语拼音序次直接从正文检索外，还可采用笔画、分类目录和英文三种检索方法，并附有汉语拼音索引表。

十二、汉字笔画索引按词目首字笔画数序次排列；笔画数相同者按起笔笔形横、竖、撇、点、折的序次排列，首字相同者按次字排列，次字相同者按第三字排列，余类推。

十三、分类目录按学科、专业的领属、层次关系编制，以便读者了解本学科的全貌。同一词目在必要时可同时列在两个以上的专业目录中，遇有又称、旧称、俗称、简称词目，列在原有词目之下，页码用圆括号括起。为了完整地表示词目的领属关系，分类目录中列出了一些没有释义的领属关系词或标题，该词用〔 〕括起。

十四、英文索引按英文首词字母序次排列，首字相同者，按次词排列，余类推。

系 统

一、按词目首字笔画数序次排列，笔画数相同者按起笔笔形横、竖、撇、点、折的序次排列，首字相同者按次字排列，次字相同者按第三字排列，余类推。

二、分类目录按学科、专业的领属、层次关系编制，以便读者了解本学科的全貌。同一词目在必要时可同时列在两个以上的专业目录中，遇有又称、旧称、俗称、简称词目，列在原有词目之下，页码用圆括号括起。为了完整地表示词目的领属关系，分类目录中列出了一些没有释义的领属关系词或标题，该词用〔 〕括起。

三、英文索引按英文首词字母序次排列，首字相同者，按次词排列，余类推。

图 解

一、按词目首字笔画数序次排列，笔画数相同者按起笔笔形横、竖、撇、点、折的序次排列，首字相同者按次字排列，次字相同者按第三字排列，余类推。

二、分类目录按学科、专业的领属、层次关系编制，以便读者了解本学科的全貌。同一词目在必要时可同时列在两个以上的专业目录中，遇有又称、旧称、俗称、简称词目，列在原有词目之下，页码用圆括号括起。为了完整地表示词目的领属关系，分类目录中列出了一些没有释义的领属关系词或标题，该词用〔 〕括起。

三、英文索引按英文首词字母序次排列，首字相同者，按次词排列，余类推。

图 解

一、按词目首字笔画数序次排列，笔画数相同者按起笔笔形横、竖、撇、点、折的序次排列，首字相同者按次字排列，次字相同者按第三字排列，余类推。

二、分类目录按学科、专业的领属、层次关系编制，以便读者了解本学科的全貌。同一词目在必要时可同时列在两个以上的专业目录中，遇有又称、旧称、俗称、简称词目，列在原有词目之下，页码用圆括号括起。为了完整地表示词目的领属关系，分类目录中列出了一些没有释义的领属关系词或标题，该词用〔 〕括起。

三、英文索引按英文首词字母序次排列，首字相同者，按次词排列，余类推。

目 录

序言	7
前言	9
凡例	11
词目分类目录	1—88
辞典正文	1—648
词目汉语拼音索引	649—712
词目汉字笔画索引	713—774
词目英文索引	775—844

词目分类目录

说明

- 一、本目录按学科、专业的领属、层次关系编制,供分类检索条目之用。
- 二、有的词条有多种属性,可能在几个分支学科和分类中出现。
- 三、词目的又称、旧称、俗称、简称等,列在原有词目之下,页码用圆括号括起,如(1)、(9)。
- 四、凡加有[]的词为没有释义的领属关系词或标题。

材料	39	辉绿岩	202
材料科学与工程	39	坚石	228
无机非金属材料	532	软石	416
建筑材料	230	装饰石材	631
硅酸盐材料	172	水磨石	462
石材	434	现制水磨石	545
[石材岩石]		预制水磨石	594
花岗岩	190	普型水磨石	380
辉长岩	202	普通水磨石	380
闪长岩	426	美术水磨石	332
花岗闪长岩	189	异形水磨石	575
大理岩	67	大理石	66
白云石大理岩	5	大理石规格板	66
蛇纹石大理岩	429	大理石普型板材	66
白云岩	5	丹东绿大理石	69
石灰岩	442	卡腊腊白色大理石	266
灰岩	(442)	大理石异形板材	67
青石	389,(442)	美术大理石	332
砂岩	425	大理石薄板	66
(01) 砂石	(425)	人造大理石	407
页岩	571	人造石	(407)
板岩	6	水泥型人造大理石	469
瓦板岩	(6)	硅酸盐人造大理石	(469)
蛇纹岩	429	聚酯型人造大理石	264
蛇纹石	428	树脂型人造大理石	(264)
砂卡岩	538	复合型人造大理石	132
		烧结型人造大理石	428
		石膏人造大理石	438

人造大理石卫生洁具	407	石板	434
石材胶合板	435	石梁	443
花岗石	189	漂石	375
花岗石板材	189	路缘石	312
花岗石磨光板	190	roadway	(312)
济南青花岗石	221	侧石	(312)
岑溪红花岗石	42	反光缘石	105
花岗石粗磨板	190	平石	377
花岗石剁斧板	190	平埋缘石	377
花岗石机刨板	190	斜式缘石	553
花岗石烧毛板	190	可越式缘石	(553)
石料	443	波形缘石	22
建筑工程石材	231	栏式缘石	282
重岩自然石	624	整体路缘	612
重岩天然石	(624)	L型缘石	(612)
重石	(624)	倒置路缘	72
轻岩自然石	392	水利工程石材	462
轻岩天然石	(392)	异形石	575
轻石	(392)	石涵	439
砌筑石材	384	拱石楔块	159
料石	301	拱顶石	159
细料石	540	拱心石	(159)
细条石	(540)	铸石	627
细凿石	(540)	[石材工业技术要求]	
粗料石	62	石材荒料率	435
粗条石	(62)	石材板材率	434
粗凿石	(62)	石材可加工性	435
毛料石	329	石材镜面光泽度	435
毛凿石	(329)	石材耐磨率	435
毛板石	329	大理石绝缘性能	66
毛石	329	大理石抗风化性能	66
块石	(329)	[生产工艺及设备]	
砾石	(323)	石材锯切	435
卵石	323	石材粗磨	435
碎石	487	石材细磨	436
石屑	448	石材精磨	435
色石碴	421	石材抛光	436
白石粉	5	表达面	19
荒料	198	露明面	(19)
道路与桥梁工程石材	73	岩礁面	562
锥形块石	631	隆凸面	311
铺砌拳石	378	网纹面	524
弹石	(378)	锤纹面	59
铺砌方块石	378	打瓦陇	65
铺砌条石	378	锯齿阴阳榫	255

做盒子	642	铝质原料	320
楔割	388	铝土矿	319
楔裂	(388)	铝矾土	(319)
楔劈	(388)	矾土	(319)
石材框架锯	435	明矾石	338
排锯	(435)	硅质校正原料	174
石材双向切机	436	铁质校正原料	511
石材切断机	436	萤石	578
切机	(436)	氟石	(578)
石材研磨抛光机	436	重晶石	623
[饰面石材安装]		水泥混合材料	465
封闭式外墙装饰石材构造连接	125	活性混合材料	212
开敞式外墙装饰石材构造连接	266	非活性混合材料	115
预制法外墙装饰石材构造连接	594	粒化高炉矿渣	298
锥形膨胀螺栓固定	631	水淬矿渣	(298)
开口套管式膨胀螺栓	266	粒化高炉钛矿渣	298
弹性锚固件	492	粒化铬矿铁渣	298
[无机胶凝材料]		矿渣质量系数	279
胶凝材料	236	石膏吸收法	438
胶结料	(236)	火山灰质混合材料	213
无机胶凝材料	532	火山灰	213
水硬性胶凝材料	472	火山灰性	213
气硬性胶凝材料	383	浮石	128
水泥	463	火山凝灰岩	213
[主要原料]		凝灰岩	(213)
石灰质原料	443	沸石岩	117
泥灰岩	357	泡沸石	(117)
贝壳	12	硅藻土	174
白垩	4	煤矸石	331
方解石	107	页岩渣	571
电石渣	87	煤渣	332
文石	529	炉渣	(332)
霏石	(529)	烧黏土	428
黏土质原料	361	硅质渣	174
黄土	200	粉煤灰	122
红土	186	飞灰	(122)
页岩	571	回转窑窑灰	203
河泥	182	窑灰	(203)
高岭石	149	钢渣	146
蒙脱石	335	赤泥	53
胶岭石	(335)	磷渣	304
微晶高岭石	(335)	硅灰	170
伊利石	573	硅粉	(170)
水云母	(573)	化铁炉渣	192
		液态渣	571

稻壳灰	73	双快型砂水泥	(555)
强度对比法	386	快凝快硬硅酸盐水泥	276
火山灰效应	213	双快硅酸盐水泥	(276)
燃料	396	快凝快硬氟铝酸盐水泥	276
[水泥品种]		双快氟铝酸盐水泥	(276)
通用水泥	512	快凝快硬铁铝酸盐水泥	276
纯硅酸盐水泥	59	大坝水泥	65
硅酸盐水泥	173	砌筑水泥	384
波特兰水泥	(173)	特性水泥	505
普通硅酸盐水泥	379	快硬水泥	277
普通水泥	(379)	快硬硅酸盐水泥	277
矿渣硅酸盐水泥	279	快硬水泥	277
矿渣水泥	(279)	快硬硫铝酸盐水泥	277
高炉水泥	149	早强硫铝酸盐水泥	(277)
火山灰质硅酸盐水泥	213	快硬铁铝酸盐水泥	277
火山灰水泥	(213)	早强铁铝酸盐水泥	(277)
沸石水泥	117	铝酸盐水泥	318
粉煤灰硅酸盐水泥	122	Porsal 水泥	645
粉煤灰水泥	(122)	高铝水泥	149
混合硅酸盐水泥	204	矾土水泥	(149)
混合水泥	(204)	特快硬水泥	504
青水泥	389	超早强水泥	(504)
复合硅酸盐水泥	131	特快硬硅酸盐水泥	504
复合水泥	(131)	特快硬水泥	504
高镁硅酸盐水泥	150	快硬高强铝酸盐水泥	277
氧化镁硅酸盐水泥	(150)	调凝水泥	509
高镁水泥	(150)	喷射水泥	369
防潮硅酸盐水泥	108	特快硬调凝铝酸盐水泥	504
防潮水泥	(108)	快凝快硬铝酸盐水泥	(504)
塑化硅酸盐水泥	476	膨胀水泥	371
塑化水泥	(476)	膨胀硅酸盐水泥	370
引气硅酸盐水泥	577	明矾石膨胀水泥	338
引气水泥	(577)	膨胀硫铝酸盐水泥	370
微集料水泥	525	Lossier 水泥	644
磷渣硅酸盐水泥	305	K 型膨胀水泥	644
阿利尼特水泥	1	M 型膨胀水泥	644
稻壳灰水泥	73	S 型膨胀水泥	645
含钡硫铝酸盐水泥	177	石膏矾土膨胀水泥	437
专用水泥	628	氧化镁膨胀水泥	567
油井水泥	583	氧化铁膨胀水泥	568
堵塞水泥	(583)	抗渗膨胀水泥	269
灌浆水泥	165	膨胀性不透水水泥	(269)
道路硅酸盐水泥	72	抗渗无收缩水泥	269
道路水泥	(72)	无收缩水泥	(270)
型砂水泥	555	膨胀矿渣水泥	370

矿渣膨胀水泥	(370)	矿渣硫酸盐水泥	(438)
膨胀铁铝酸盐水泥	371	超硫酸盐水泥	(438)
无收缩快硬硅酸盐水泥	534	赤泥硫酸盐水泥	53
浇筑水泥	(534)	石膏化铁炉渣水泥	437
自应力水泥	636	钢渣矿渣水泥	146
自应力硅酸盐水泥	635	石灰矿渣水泥	441
自应力铝酸盐水泥	636	高钙粉煤灰水泥	148
自应力硫铝酸盐水泥	636	水电站水泥	(148)
自应力铁铝酸盐水泥	636	石灰火山灰水泥	440
抗硫酸盐硅酸盐水泥	269	少熟料水泥	428
抗硫酸盐水泥	(269)	[其他水泥]	
[耐高温水泥]		砂质水泥	425
耐火铝酸盐水泥	350	Ferrari 水泥	643
耐火低钙铝酸盐水泥	349	天然水泥	508
钙镁铝酸盐水泥	134	Kühl 水泥	644
耐火白云石水泥	349	罗马水泥	324
secar 水泥	645	铁矿水泥	510
[装饰水泥]		矿石水泥	(510)
白色硅酸盐水泥	4	地热水泥	80
白水泥	(4)	[熟料矿物组成]	
彩色水泥	40	硅酸盐矿物	173
彩色硅酸盐水泥	40	硅酸三钙	172
彩色铝酸盐水泥	40	阿利特	1
彩色硫铝酸盐水泥	40	A 矿	(1)
中热硅酸盐水泥	620	硅酸二钙	171
中热水泥	(620)	贝利特	13
低热矿渣硅酸盐水泥	77	B 矿	(13)
低热水泥	(77)	布列底格石	37
低热微膨胀水泥	77	斜硅钙石	553
[防辐射水泥]		氟硅钙石	126
钡硅酸盐水泥	14	氟硅酸钙	(126)
钡水泥	(14)	硫硅酸钙	309
锶硅酸盐水泥	474	氟硫硅酸钙	127
锶水泥	(474)	钾硅酸钙	227
含硼水泥	178	硅方解石	170
抗菌水泥	111	碳硅钙石	493
防藻水泥	114	硅酸三锶	172
MDF 水泥	644	硅酸二锶	171
宏观无缺陷水泥	(644)	硅酸三钡	172
韧性水泥	(644)	硅酸二钡	171
弹簧水泥	(644)	熔剂矿物	411
高致密超细匀质材料	154	中间物质	620
DSP 材料	(154)	铝酸盐矿物	318
无熟料水泥	534	铝酸一钙	319
石膏矿渣水泥	438	二铝酸一钙	101