

□ 全国优秀畅销书

新编常用材料计算手册

(第3版)

杨广钧 编



中国宇航出版社

□全国优秀畅销书

新编常用材料计算手册

(第3版)

杨广钧 编

中国铁道出版社

· 北京 ·

版权所有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

新编常用材料计算手册/杨广钧编. —3版. —北京:中国宇航出版社,2013.3

ISBN 978-7-5159-0399-6

I. ①新… II. ①杨… III. ①工程材料—工程计算—技术手册 IV. ①TB3-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第049486号

策划编辑	易新	封面设计	谭颖
责任编辑	易新	责任校对	王妍

出版	中国宇航出版社		
发行			
社址	北京市阜成路8号	邮编	100830
网址	www.caphbook.com		
经销	新华书店		
发行部	(010)68371900	(010)88530478(传真)	
	(010)68768541	(010)68767294(传真)	
零售店	读者服务部	北京宇航文苑	
	(010)68371105	(010)62529336	
承印	北京中新伟业印刷有限公司		

版次	2013年3月第3版
	2013年3月第15次印刷
规格	787×1092
开本	1/64
印张	9
字数	251千字
书号	ISBN 978-7-5159-0399-6
定价	19.00元

本书如有印装质量问题,可与发行部联系调换

第3版 前言

《新编常用材料计算手册》自2001年11月出版以来已再版多次,深受广大读者欢迎,并被评为全国优秀畅销书。

随着建筑材料科学研究的发展和建筑业对新材料的需求,新材料、新产品不断问世,国家制定出了新标准,对已使用的某些标准也随情况变化定期进行了修订。为适应这一变化,我们在该书第2版的基础上,按照现行标准对其内容进行了修订和补充。例如,主要对热轧角钢、热轧槽钢、热轧H型钢和剖分T型钢、通用冷弯开口型钢、热轧圆钢、钢筋混凝土用热轧带肋钢筋、热轧方钢、热轧六角钢、低压流体输送用焊接钢管、焊接钢管、通用硅酸盐水泥等内容,

按新标准进行了修订(其中,在冷弯开口型钢部分中增添了冷弯 Z 型钢、冷弯卷边 Z 型钢、冷弯内卷边槽钢、冷弯外卷边槽钢的内容);并新增了钢筋混凝土用热轧光圆钢筋、冷轧带肋钢筋、热轧八角钢、不锈钢焊接钢管、铝及铝合金花纹板等内容。鉴于有些国家标准已作废以及本书篇幅有限,删去了普通低合金槽钢、铝型材(广州铝型材厂产品)、不锈钢板的质量计算方法及其基本质量、轻钢龙骨、石膏板、铝绞线、车用汽油等内容。

借本次出版之际,对读者指出的书中不当之处,已作了订正;在此对读者的关心和支持深表谢意。同时,也对在本书编写过程中给予大力帮助和支持的位润霞、杨武斌、石燕、杨勇斌、刘春花、杨京豫等同志表示衷心的感谢。

希望广大读者使用本书之后,对书中不当之处给予批评、指正,提出宝贵意见。

编 者

2012 年 12 月

第 1 版 前 言

《常用材料计算手册》自 1988 年出版以来已 6 次印刷,累计印数达 23 万册。但由于近几年来国家新颁布的标准较多,手册中的不少数据已过时,需要重新修订,因此这次出版了经过修订的《新编常用材料计算手册》。

《新编常用材料计算手册》根据国家现行标准对《常用材料计算手册》进行了系统的修改和增删。例如对混凝土用热轧钢筋、低压流体输送用焊接钢管、低压流体输送用镀锌钢管、水泥等的数据按国家标准进行了更改;增加了 L 型钢、建筑用轻钢龙骨、石膏板、细木工板、刨花板、

车用汽油、建筑排水用聚氯乙烯管材等资料;由于篇幅有限,删去了电线等方面的内容;对书中所列材料的代号、单位等也按照国家标准进行了统一修改。

由于本人水平有限,书中可能仍有不当之处,敬请广大读者指正。

编 者

2001 年 10 月

目 录

第一部分 金属和有色金属材料

大、中、小型型钢和钢板规格范围	(3)
钢材理论质量的计算方法	(4)
铁路用热轧钢轨	(7)
起重机钢轨	(7)
轻轨	(8)
轻轨用接头夹板	(10)

轻轨用垫板	(11)
钢轨用高强度接头螺栓、螺母	(12)
重轨用鱼尾板	(12)
重轨用垫板	(13)
重轨用道钉、垫圈	(13)
热轧型钢	(14)
热轧 H 型钢和剖分 T 型钢	(31)
结构用冷弯空心型钢	(51)
通用冷弯开口型钢	(71)
热轧圆钢和方钢	(83)
热轧六角钢和八角钢	(87)
热轧扁钢	(89)
冷轧、热轧钢板	(102)

薄钢板习用号数的厚度	(104)
部分不锈钢和耐热钢牌号的物理性能参数	(106)
钢筋混凝土用热轧光圆钢筋	(115)
钢筋混凝土用热轧带肋钢筋	(121)
热轧圆盘条	(127)
低碳钢热轧圆盘条	(134)
冷轧带肋钢筋	(137)
低压流体输送用焊接钢管	(141)
焊接钢管尺寸及单位长度质量	(147)
无缝钢管	(209)
冷拔异型钢管	(213)
普通碳素钢电线套管	(261)
重要用途钢丝绳	(262)

平衡用扁钢丝绳	(293)
铝及铝合金花纹板	(298)
连续铸铁管	(304)
紫铜管	(306)
黄铜管	(310)
紫铜棒、黄铜棒	(312)
锌板、铅板、铝板	(313)
紫铜板、黄铜板	(314)
铝母带	(315)
铝及铝合金棒(圆形棒)	(316)
铝管及铝合金管	(318)

第二部分 非金属材料

原木材积计算	(323)
杉原条材积计算	(325)
锯材材积计算	(326)
常用原木材积表	(327)
常用杉原条材积表	(335)
板、方材的分类	(338)
1 m ³ 胶合板折合张数表	(339)
胶合板尺寸公差	(340)
纤维板规格、张数换算表	(341)

细木工板	(342)
刨花板	(362)
普通枕木、道岔枕木的尺寸	(373)
水泥的代号	(374)
通用硅酸盐水泥	(375)
抗硫酸盐硅酸盐水泥	(380)
中热硅酸盐水泥、低热硅酸盐水泥、低热矿渣硅酸盐水泥	(382)
白色硅酸盐水泥	(384)
砌筑水泥	(385)
平板玻璃各种厚度、标准箱、质量箱、包装箱	(386)
有机玻璃板材	(388)
有机玻璃棒材	(389)
硬聚氯乙烯塑料管材	(390)

硬聚氯乙烯塑料电线管材	(391)
硬聚氯乙烯板材	(392)
建筑排水用硬聚氯乙烯管材	(393)
软聚氯乙烯塑料电器套管材	(396)
软聚氯乙烯塑料板材	(397)
聚苯乙烯塑料板材	(398)
塑料布(塑料薄膜)	(399)
普通工业用橡胶板	(400)
石油产品体积、质量换算表	(401)
常用建材理论质量	(402)
烧结普通砖	(406)
蒸压灰砂砖	(410)
天然石材统一编号	(414)

第三部分 阀门和五金

常用阀门	(501)
排水(下水)铸铁管及管件	(509)
一般用途圆钢钉的尺寸和理论质量	(516)
圆钉英制规格表	(518)
镀锌铁线	(519)
一般用途低碳钢丝	(520)

第四部分 常用资料

建筑工程主要材料用量参考指标	(523)
绑扎 1 t 钢筋需铁丝数量	(535)
焊接 1 t 金属结构所需焊条、电力消耗指标	(535)
材料运输及保管损耗定额	(536)
标准筛常用网号、目数对照表	(538)
常用公制长度单位表	(540)
常用公制、英制长度单位换算表	(541)
公制面积单位表	(542)
面积单位换算表	(542)

公制体积单位表	(543)
公制质量单位表	(543)
常用线规号英制尺寸与公制尺寸对照表	(544)
常用材料密度表	(547)
英寸和毫米换算表	(549)
建筑工程中常用的法定计量单位	(550)
部分应淘汰的计量单位与符号	(553)