

新编常用材料计算手册

宇航出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新编常用材料计算手册/杨广钧编. —北京: 宇航出版社,
2001.11

ISBN 7-80144-397-7

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 073947 号

出 版 发 行 宇 航 出 版 社

北京和平里滨河路1号

邮编 100013

经 销 新华书店总店北京发行所
发 行 部 北京市阜成路8号

邮编 100830

(010) 68371057 (传真)

(010) 68371105

承 印 北京科技印刷厂

版 次 2001年11月第1版
2002年9月第3次印刷

规 格 787×1092

开 本 1/64

印 张 4.625

字 数 140千字

印 数 20001~30000册

书 号 ISBN 7-80144-397-7

定 价 8.00元

前 言

《常用材料计算手册》自 1988 年出版以来已 6 次印刷,累计印数已达 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资料;对材料的代号、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

内 容 简 介

本手册分金属和有色金属材料、非金属材料、阀门和五金、常用资料四部分，分别介绍了常用的 100 多种材料的品种、规格、理论质量等，并提供了部分材料的计算公式和单位换算表，也对部分材料的技术要求、允许偏差、验收要求做了简要介绍。

本手册查阅方便，可随身携带，是各级材料管理人员、材料保管员必备的工具书，也可供从事基建、建材、施工、设计等工作的广大工人和工程技术人员参考。

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)
重轨	(6)
起重机钢轨	(6)
轻轨	(7)
轻轨用接头夹板	(9)

轻轨用垫板	(10)
钢轨用高强度接头螺栓、螺母	(11)
重轨用鱼尾板	(11)
重轨用垫板	(12)
重轨用道钉、垫圈	(12)
热轧工字钢	(13)
热轧槽钢	(15)
普通低合金钢热轧轻型槽钢	(17)
热轧 L 型钢	(18)
热轧等边角钢	(19)
热轧不等边角钢	(23)
热轧扁钢	(26)
圆、方、六角钢	(33)

钢筋混凝土用热轧带肋钢筋	(36)
低碳钢圆盘条	(38)
热轧盘条尺寸、外形、质量及允许偏差	(40)
热轧窗框钢	(44)
钢窗用电焊异型钢管	(45)
不锈钢板质量计算方法	(46)
不锈钢板的基本质量	(47)
钢板	(49)
花纹钢板	(51)
薄钢板习用号数的厚度	(52)
无缝钢管	(54)
异型无缝钢管	(58)
低压流体输送用焊接钢管	(68)

低压流体输送用镀锌钢管	(70)
普通碳素钢电线套管	(72)
钢丝绳	(73)
镀锌铁线	(81)
一般用途低碳钢丝	(82)
连续铸铁管	(83)
铝型材	(85)
紫铜管	(89)
黄铜管	(92)
紫铜棒、黄铜棒	(94)
锌板、铅板、铝板	(95)
紫铜板、黄铜板	(96)
铝母带	(97)

铝及铝合金棒（圆形棒）	(98)
铝管及铝合金管	(100)

第二部分 非金属材料

原木材积计算	(105)
杉原条材积计算	(107)
锯材材积计算	(108)
常用原木材积表	(109)
常用杉原条材积表	(117)
板、方材的分类	(120)
1m ³ 胶合板折合张数表	(121)
胶合板尺寸公差	(122)

纤维板规格、张数换算表	(122)
细木工板	(123)
刨花板	(145)
普通枕木、道岔枕木的尺寸	(154)
硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥	(155)
矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥和粉煤灰硅酸盐水泥	(156)
复合硅酸盐水泥	(157)
平板玻璃各种厚度、标准箱、质量箱、包装箱	(158)
有机玻璃板材	(160)
有机玻璃棒材	(161)
硬聚氯乙烯塑料管材	(162)
硬聚氯乙烯塑料电线管材	(163)
硬聚氯乙烯板材	(164)

建筑排水用硬聚氯乙烯管材	(165)
软聚氯乙烯塑料电器套管材	(168)
软聚氯乙烯塑料板材	(169)
聚苯乙烯塑料板材	(170)
塑料布(塑料薄膜)	(171)
普通工业用橡胶板	(172)
车用汽油	(173)
石油产品体积、质量换算表	(177)
常用地材、建材理论质量	(178)
烧结普通砖	(182)
蒸压灰砂砖	(186)
建筑用轻钢龙骨	(190)
耐水纸面石膏板	(195)

耐火纸面石膏板	(201)
吸声用穿孔石膏板	(207)

第三部分 阀门、五金

常用阀门	(215)
排水(下水)铸铁管及管件	(223)
一般用途圆钢钉的规格和理论质量	(230)
圆钉英制规格表	(232)
常用架空绞线的型号及用途	(233)
裸铝绞线(LJ型)	(233)
钢芯铝绞线(LGJ型)	(235)
轻型钢芯铝绞线(LGJQ型)	(236)

加强型钢芯铝绞线(LGJJ型)	(237)
-----------------------	-------

第四部分 常用资料

建筑工程主要材料用量参考指标	(241)
绑扎 1t 钢筋需铁丝数量(参考)	(253)
焊接 1t 金属结构所需焊条、电力消耗指标	(253)
材料运输及保管损耗定额	(254)
标准筛常用网号、目数对照表	(256)
常用公制长度单位表	(258)
常用米、英制长度单位换算表	(259)
公制面积单位表	(260)
面积单位换算表	(260)
公制体积单位表	(261)

公制质量单位表	(261)
常用线规号英制尺寸与公制尺寸对照表	(262)
常用材料密度表	(265)
英寸和毫米换算表	(267)
建筑工程中常用的法定计量单位	(268)
部分应淘汰的计量单位与符号	(271)

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

mm

型 别	工字钢、槽钢(包括 I, U, T, Z 字钢)(高度)	圆、方、六角钢(直径、边宽、对边距离)	扁钢(宽)	
大型型钢	≥ 180	≥ 81	≥ 101	
中型型钢	< 180	38 ~ 80	60 ~ 100	
小型型钢		≤ 37 (圆钢 10 ~ 37)	≤ 59	
型 别	等边角钢(边宽)		不等边角钢(边宽)	
大型型钢	≥ 150		$\geq 100 \times 150$	
中型型钢	50 ~ 149		40 × 60 ~ 99 × 149	
小型型钢	20 ~ 49		20 × 30 ~ 39 × 59	
钢 板	薄 钢 板	厚度 ≤ 4	中厚钢板	厚度 > 4