

· 常用金属材料手册

**CHANGYONG
JINSHU
CAILIAO
SHOUCE**

湖南科学技术出版社

常用金属材料手册

阎 兴 陈增林 李逐平 李小明编

湖南科学技术出版社

常用金属材料手册

阎 兴等编

责任编辑: 何信媛

湖南科学技术出版社出版发行

(长沙市展览馆路3号)

湖南省新华印刷二厂印刷

1988年10月第1版第2次印刷

87×1092毫米 1/64 印张: 7.375 字数: 234,000

ISBN 7—5357—0106—x

TG·2 定价: 3.00元

前 言

本书是为了适应我国金属材料流通日益发展的新形势而编写的。编者为了节省篇幅,对于一般很少使用或只有特殊部门特殊使用的金属材料,其内容没有编入;而对于常用的金属材料,其内容则编的全面、系统,使读者花最少的钱买到内容最实用的书。所以,从实用出发、精选内容,实用性强是本手册的一个特点;书中所列入的生铁及电工用硅钢板资料,均反映了我国最新技术标准,故资料新是本手册的另一个特点。

此外,“铝及铝、镁合金挤压型材型号表示方法”,是编者从实践工作中总结出来的。编者还从零散在各种教课书中而又

常用的其他有色金属,如锌线、锌箔等加以整理,使之系统化。

本手册介绍了钢材、有色金属、生铁、铸铁和铸钢等金属材料的有关基本知识,金属产品牌号的表示方法,重要产品牌号和用途以及各种金属材料产品的理论重量。本书既可供物质、工矿企业等部门从事金属材料计划、订货、采购、供应、仓储人员阅读使用,也可供设计、科研人员参考。

编 者

1986年6月

目 录

第一部分 钢材.....	(1)
一、钢的分类	(1)
二、钢的牌号表示方法	(6)
三、普通钢和优质钢的钢号和用途	(12)
一) 普通碳素结构钢	(12)
二) 低合金结构钢	(15)
三) 优质碳素结构钢	(18)
四) 碳素工具钢	(21)
五) 合金结构钢	(22)

六) 合金工具钢	(27)
七) 高速工具钢	(29)
八) 热轧弹簧钢	(30)
九) 铬轴承钢	(31)
十) 高温不锈钢轴承钢	(32)
十一) 不锈钢耐酸钢	(33)
十二) 耐热钢	(35)
十三) 易切结构钢	(37)
十四) 电工用纯铁	(37)
十五) 电工用硅钢	(38)
四、钢材理论重量简易计算公式及规格表示方法	(42)
一) 钢材理论重量简易计算公式	(42)
二) 钢材规格表示方法	(43)
五、常用钢材的理论重量	(47)

一) 钢轨(47)

(一)重轨

(二)起重钢轨

(三)轻轨

(四)钢轨用鱼尾板

(五)钢轨用垫板

二) 热轧型钢(51)

(一)圆钢和方钢

(二)热轧圆盘条

(三)热轧六角钢和八角钢

(四)热轧扁钢

(五)热轧普通工字钢

(六)热轧轻型工字钢

(七)热轧普通槽钢

(八)热轧轻型槽钢

附录 (型钢)

(九)热轧等边角钢

(十)热轧不等边角钢

(十一)热轧窗框钢(钢窗料)

(十二)热轧钢筋及预应力钢筋混凝土用热处理钢筋

(十三)汽车车轮挡圈用热轧型钢

(十四)汽车车轮轮辋用热轧型钢

(十五)造船用球扁钢

(十六)热轧矿用型钢

(十七)中空钢

(十八)农业机械用特殊断面型钢

三) 冷弯型钢 (92)

(一)等边角钢

(二)不等边角钢

(三)等边槽钢

(四)不等边槽钢

附录
附录B 型钢

四) 钢板	(100)
(一) 中厚钢板	
(二) 花纹钢板	
(三) 薄钢板	
(四) 整张薄钢板、酸洗板、镀锌用原板	
(五) 镀锡薄钢板(马口铁)	
五) 钢管	(110)
(一) 无缝管	
(二) 低压流体输送用焊接钢管及低压流体输送用镀锌焊接钢管	
(三) 普通碳素钢电线套管	
(四) 直径5~152毫米电焊钢管	
(五) 螺旋焊缝电焊钢管	
(六) 直缝卷制电焊钢管	
六) 钢带	(142)
七) 钢丝	(145)

(一)冷拉圆钢丝

(二)冷拉六角钢丝

(三)铁丝

八) 钢丝绳(148)

(一)圆股钢丝绳

(二)圆股线接触钢丝绳

(三)异型股钢丝绳

(四)密封钢丝绳

(五)镀锌钢绞线

第二部分 有色金属(213)

一、有色金属及其合金的分类(213)

二、有色金属及合金产品牌号表示方法(215)

附:《铝及铝、镁合金挤压型材》型号表示方

法(226)

三、有色金属的牌号和用途	(229)
一) 冶炼产品	(229)
(一) 铝、(二) 铜、(三) 铅、(四) 锌、(五) 镍、(六) 钴、(七) 镉、 (八) 锡、(九) 铋、(十) 汞、(十一) 铟、(十二) 镓、(十三) 铊、	
二) 加工产品	(240)
(一) 纯铜加工产品	
(二) 黄铜加工产品	
(三) 青铜加工产品	
(四) 白铜加工产品	
(五) 纯铝加工产品	
(六) 防锈铝加工产品	
(七) 硬铝加工产品	
(八) 锻铝加工产品	
(九) 超硬铝加工产品	
(十) 特殊铝加工产品	

(十一) 镁合金加工产品

(十二) 钛及钛合金加工产品

(十三) 锌合金加工产品

(十四) 锡及锡合金加工产品

(十五) 镍及镍合金加工产品

(十六) 铅合金加工产品

三) 铸造产品 (256)

(一) 铸造黄铜锭

(二) 铸造青铜锭

(三) 铜中间合金锭

(四) 铸造铝合金锭

(五) 铝中间合金锭

(六) 铸造镁合金锭

(七) 铅基轴承合金锭

(八) 铅基印刷合金锭

(九)铸造锌合金锭

(十)锡基轴承合金锭

(十一)锡铅焊料

四、有色金属材料理论重量简易计算公式……………(266)

五、常用有色金属材料的理论重量……………(271)

一) 铜材 ……………(271)

(一)纯铜板和条

(二)纯铜带

(三)纯铜箔

(四)黄铜板和带

(五)黄铜箔

(六)锡青铜板和带

(七)锌白铜条和带

(八)BMn3—12锰白铜条和带

(九)铜材板、带、箔的理论重量

(十)纯铜管

(十一)黄铜管

(十二)BMn40—1.5锰白铜带

(十三)铝青铜管

(十四)锡青铜管

(十五)锌白铜管

(十六)纯铜棒

(十七)黄铜棒

(十八)锡青铜棒

(十九)铝青铜棒

(二十)硅青铜棒

(二十一)锌白铜棒

(二十二)黄铜线

(二十三)铆钉用纯铜线和黄铜线

(二十四)锡青铜线

(二十五)硅青铜线

(二十六)铍青铜线

(二十七)锌白铜线

(二十八)BMn3—12锰白铜线

二) 铝材(349)

(一)LC4合金板材

(二)工业纯铝板

(三)LY11、LY7板材

(四)LY6板材

(五)LY12板材

(六)LY16、LY17板材

(七)LF2板材

(八)LF3板材

(九)LF5、LF11板材

(十)LF6板材

(十一)LF21板材

(十二)LD2板材

(十三)LD7、LD10板材

(十四)LD8板材

(十五)铝合金薄壁圆管

(十六)铝合金厚壁圆管

(十七)铝及铝合金棒材

(十八)铝带

(十九)工业用铝箔

三) 铅材(403)

(一)纯铅板

(二)纯铅管

(三)纯铅棒

(四)纯铅丝

(五)纯铅箔

(六)圆型保险铅丝

四) 其他有色金属材料(412)