

2007

重型机械标准

第1卷

中国重型机械工业协会 编
《重型机械标准》编写委员会



云南出版集团公司
云南科技出版社

策划编辑：朱晓滨
责任编辑：之 召
特约编辑：方效良
责任校对：肖 珍
王经纬
封面设计：王一楠



中国重型机械工业协会



ISBN 978-7-5416-2707-1/TH·17
总定价：920.00元

重型机械标准

第1卷

2007

中国重型机械工业协会
《重型机械标准》编写委员会
编

云南出版集团公司
云南科技出版社

· 昆明 ·

图书在版编目(CIP)数据

重型机械标准/中国重型机械工业协会等编.

昆明:云南科技出版社,2007.11

ISBN 978-7-5416-2707-1

I. 重... II. 中... III. 机械-标准-中国
IV. TH-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 173718 号

云南出版集团公司

云南科技出版社出版发行

(昆明市环城西路 609 号云南新闻出版大楼 邮政编码:650034)

北京佳信达艺术印刷有限公司印刷

版权专有 翻印必究

开本:787mm×1092mm 1/16 总印张:248 总字数:3978 千字

2008 年 3 月第 1 版 2008 年 3 月第 1 次印刷

☆

书号:ISBN 978-7-5416-2707-1/TH·17

总定价:920.00 元

《重型机械标准》编写委员会

主任委员：汪建业

执行主任委员：王建国

副主任委员：胡觉凡(常务)

张启明
徐善继
陈坚兴
刘震
谭仁万
邵龙成
费学婷
王晓凌
张升奇

委员：苏静

张广勇
王晓鹏
刘勇
李彦峰
赵光发
付微
刘润林
周震
杨现利
黄丽达
杜长顺
戴国强
王建农
孟茂生
孙建民
李幼荃
李昌荣
张维新
董丽华
李克骞
高宇宏
李建新

中国重型机械工业协会

中国重型机械研究院

中国重型机械研究院

中国重型机械研究院

中国重型机械工业协会

中国重型机械研究院

中国第一重型机械集团公司

中国第二重型机械集团公司

大连重工·起重集团有限公司

北方重工集团有限公司

太原重型机械集团公司

中信重型机械公司

中国重型机械研究院

中国重型机械研究院

中国重型机械研究院

中国重型机械研究院

国家冶金重型机械质量监督检验中心

中国第二重型机械集团公司

中国第一重型机械集团公司

太原重型机械集团公司

上海重型机器厂有限公司

中信重型机械公司

中信重型机械公司

大连重工·起重集团有限公司

太原矿山机器集团有限公司

德阳立达基础件有限公司

中钢集团西安重机有限公司

常州华立液压润滑设备有限公司

太原润滑液压研究所

中国重型机械工业协会

中国重型机械工业协会

中国重型机械工业协会

南通市南方润滑液压设备有限公司

上海建设路桥机械设备有限公司

上海重型机器厂有限公司

《重型机械标准》审查委员会

主任委员:

汪建业

副主任委员:

谢东钢
王建国(常务)
马克
曾祥东

委员:

徐善继
邹胜
赵凯军
王吉生
王继生
叶志强
程幸之
项佩泽
杨好志
萧其林
孟涛
赵兵
刘晓光
毛天宏
承洪宇
王光儒
向健康
徐京鸿
周维海

中国重型机械工业协会

中国重型机械研究院
中国重型机械研究院
中国第一重型机械集团公司
中国第二重型机械集团公司

中国重型机械工业协会
大连重工·起重集团有限公司
北方重工集团有限公司
太原重型机械集团公司
中信重型机械公司
上海重型机器厂有限公司
上海建设路桥机械设备有限公司
昆明力神重工有限公司
北方重工集团有限公司
中钢集团衡阳重机有限公司
太原矿山机器集团有限公司
中国机械工业集团公司
中国第二重型机械集团公司
德阳大型铸锻件研究所
常州华立液压润滑设备有限公司
中国第一重型机械集团公司
中国第二重型机械集团公司
中钢设备公司
中国第一重型机械集团公司

前 言

重型机械广泛地应用于国民经济的各个领域,重型机械行业在国家的整个工业系统中占有十分重要的地位。经过半个多世纪的发展,我国重型机械制造业已经形成了自己的产品、技术和标准体系。重型机械标准就是结合重型机械产品大型化、连续化、自动化、成套化的特点而产生的自成体系的成套标准,它是重型机械制造业发展的重要技术支撑,对推动行业的技术进步发挥着重要作用。

《重型机械标准》(以下简称:《重标》)自 1958 年正式发布,至今近 50 年间已历经了四次全面修订,在全国累计发行近 50 万册。从 20 世纪 80 年代起,通过贯彻国家关于积极采用国际标准和国外先进标准的方针政策,使这套标准的技术水平有了大幅度的提高。《重标》不仅在重型、冶金及矿山机械行业得到贯彻和应用,而且在石油、化工、起重运输、轻工等行业的设备制造中也得到了广泛的应用,对推动行业技术进步、提高产品质量、降低成本和改善生产管理起到了重要的作用,得到了广大用户的欢迎和支持。此外,《重标》作为统一的设计、制造与检验依据,在大型成套设备及技术引进与合作生产中,也得到了国内外的广泛认可,已具有了良好的信誉和知名度。

随着机械工业技术的不断进步,国际上重型机械装备开始向着高速、高效、高自动化、低能耗的方向发展,国内外的相关标准也在不断变化和更新,《重标》(1998 版)已不能适应新形势的需要。为了适应国家装备制造业发展规划中对振兴重大装备制造业的要求,跟上国际相关领域的发展步伐,迫切需要《重标》(1998 版)进行修订,以推动重型机械行业技术进步,促进产业技术升级,满足重型机械装备制造业持续发展的要求。为此,我们组织重型机械科研院所、生产企业和设计单位、大专院校及行业技术归口单位的专家、学者组成《重型机械标准》编写委员会,历时两年,对《重标》(1998 版)进行了重新编写和修订。

修订后的《重标》(2007 版)具有以下特点:

1. 按重型机械行业的特点和产品技术要求分为 18 部分,编入国内相关标准共 900 余项,内容齐全、配套,实用性强。

2. 《重标》(2007 版)内含 360 项重型机械联合企业标准(JB/ZQ),借鉴了国

外工业发达国家和企业的最新现行标准,使其保持了与国外同类标准的同步发展和技术先进性,有利于企业开拓市场、参与竞争。

3.《重标》(2007版)全面贯彻了相关的国家现行基础标准,最大限度地保持了与国家标准的一致性和与国际标准的协调性。

4.针对我国目前部分重型机械基础零部件在可靠性、技术性能指标、质量水准和品种方面与国外相比差距明显的现状,《重标》(2007版)积极推广各企业的科研成果,扩充了通用零部件的品种,并将引进项目中或在国内独资的外商生产的先进基础零部件纳入了重标体系,从而显著地提高了《重标》(2007版)自身的配套水平和综合技术水平。

我们相信,《重标》(2007版)的出版,将对振兴重型装备制造业起到重要的技术基础效应,有力地推动我国重型机械装备的技术和质量水平上一个新的台阶,从而产生良好的社会效益和经济效益。

在《重标》(2007版)的修订和编写过程中,得到了中国重型机械研究院、各大重型机械企业等单位的大力支持,在此表示衷心的感谢。由于《重标》(2007版)的修订工作涉及专业面广、工作量大,加之我们的水平有限,不足之处在所难免,敬请读者指正。

中国重型机械工业协会
《重型机械标准》编写委员会
2008年1月

目 录

第1部分 设计要素

国际单位制及其应用(根据 GB 3100—1993)	3
优先数和优先数系(根据 GB/T 321—2005)	18
标准尺寸(根据 GB/T 2822—2005)	21
圆锥的锥度与锥角系列(根据 GB/T 157—2001)	24
棱体的角度与斜度系列(根据 GB/T 4096—2001)	27
球面半径(根据 GB/T 6403.1—1986)	30
零件倒圆与倒角(根据 GB/T 6403.4—1986)	31
黑色金属硬度及强度换算值(根据 GB/T 1172—1999)	33
刚体转动件的平衡(JB/ZQ 4165—2006)	37
表面粗糙度 参数及其数值(根据 GB/T 1031—1995)	47
木制件表面粗糙度参数及其数值(根据 GB/T 12472—2003)	50
圆柱形轴伸(根据 GB/T 1569—2005)	53
圆锥形轴伸(根据 GB/T 1570—2005)	55
机器 轴高(根据 GB/T 12217—2005)	60
锯缝尺寸(JB/ZQ 4246—2006)	62
滚动轴承座剖分孔侧面刮光尺寸(JB/ZQ 4253—2006)	63
分度盘和标尺刻度(JB/ZQ 4260—2006)	64
滚花(根据 GB/T 6403.3—1986)	65
通风罩冲孔(JB/ZQ 4262—2006)	66
板材的冷弯(JB/ZQ 4261—2006)	67
镀硬铬(JB/ZQ 4268—2006)	70
过盈配合的油压装卸(根据 JB/T 6136—2007)	72
60°中心孔(根据 GB/T 145—2001)	80
75°中心孔(JB/ZQ 4236—2006)	83
90°中心孔(JB/ZQ 4237—2006)	84
中心孔简化表示法(JB/ZQ 4167—2006)	85
扳手空间(JB/ZQ 4005—2006)	88
对边和对角宽度尺寸(JB/ZQ 4263—2006)	90
紧固件 外螺纹零件的末端(根据 GB/T 2—2001)	93
普通螺纹收尾、肩距、退刀槽和倒角(根据 GB/T 3—1997)	96

紧固件 螺栓和螺钉通孔(根据 GB/T 5277—1985)	99
紧固件 铆钉用通孔(根据 GB/T 152.1—1988)	100
紧固件 沉头用沉孔(根据 GB/T 152.2—1988)	101
紧固件 圆柱头和外六角头螺钉用沉孔尺寸(JB/ZQ 4718—2006)	102
轴上固定螺钉用孔(JB/ZQ 4251—2006)	104
轴套的连接(JB/ZQ 4252—2006)	105
普通螺纹 内、外螺纹余留长度,钻孔余留深度,螺栓突出螺母的末端长度(JB/ZQ 4247—2006)	106
加工内螺纹前钻孔用麻花钻直径或车(镗)孔直径(JB/ZQ 4719—2006)	107
管螺纹 切制内、外螺纹前的毛坯尺寸(JB/ZQ 4168—2006)	112
内螺纹有效长度和钻(车)孔深度(JB/ZQ 4720—2006)	115
燕尾槽(JB/ZQ 4241—2006)	116
润滑槽(根据 GB/T 6403.2—1986)	117
甩油槽(JB/ZQ 4244—2006)	119
迷宫式密封槽(JB/ZQ 4245—2006)	120
砂轮越程槽(根据 GB/T 6403.5—1986)	121
退刀槽(JB/ZQ 4238—2006)	123
T形槽(JB/ZQ 4240—2006)	127
铸件设计规范(JB/ZQ 4169—2006)	130
铸造内圆角(JB/ZQ 4255—2006)	136
铸造外圆角(JB/ZQ 4256—2006)	137
铸造过渡斜度(JB/ZQ 4254—2006)	138
轴承合金浇注用槽(JB/ZQ 4259—2006)	139
焊接设计规范(JB/ZQ 4170—2006)	141
焊接及相关工艺方法代号(根据 GB/T 5185—2005)	152
焊缝符号表示法(根据 GB/T 324—1988)	154
气焊、手工电弧焊及气体保护焊焊缝坡口的基本形式与尺寸(根据 GB/T 985— 1988)	166
埋弧焊焊缝坡口的基本形式和尺寸(根据 GB/T 986—1988)	172
地脚螺栓相关要素(JB/ZQ 4171—2006)	177
T形头地脚螺栓用单孔锚板(JB/ZQ 4172—2006)	182
T形头地脚螺栓用双联锚板(JB/ZQ 4721—2006)	184
设备基础内地脚螺栓预留孔及埋设件的简化表示法(JB/ZQ 4173—2006)	187

第 2 部分 公差与配合、形状和位置公差

极限与配合 词汇(根据 GB/T 1800.1—1997)	197
极限与配合 公差、偏差和配合的基本规定(根据 GB/T 1800.2—1998)	201
极限与配合 标准公差和基本偏差数值表(根据 GB/T 1800.3—1998)	204
极限与配合 标准公差等级和孔、轴的极限偏差表(根据 GB/T 1800.4—1999)	210

极限与配合 公差带和配合的选择(根据 GB/T 1801—1999)	251
极限与配合 尺寸大于 3150 至 10000mm 孔、轴公差与配合(JB/ZQ 4006—2006)	260
一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差(根据 GB/T 1804—2000)	263
公差尺寸 英寸和毫米的互换算(根据 GB/T 18776—2002)	264
极限与配合 过盈配合的计算和选用(根据 GB/T 5371—2004)	269
圆锥过盈配合的计算和选用(根据 GB/T 15755—1995)	276
配制配合(JB/ZQ 4716—2006)	287
滚动轴承与轴和外壳的配合(根据 GB/T 275—1993)	288
光滑工件尺寸的检验(根据 GB/T 3177—1997)	313
形状和位置公差 定义、符号和图样表示法(根据 GB/T 1182—1996)	316
形状和位置公差 未注公差值(根据 GB/T 1184—1996)	342
冷轧机机架尺寸、形位公差(JB/ZQ 4753—2006)	351
20 辊轧机机架尺寸、形位公差(JB/ZQ 4754—2006)	353
扁钢热轧机工作辊轴承座尺寸、形位公差(JB/ZQ 4280—2006)	355
轧机支承辊轴承座尺寸、形位公差(JB/ZQ 4279—2006)	358
冷(热)板(带)轧机机架底板尺寸、形位公差(JB/ZQ 4281—2006)	361
圆柱齿轮减速器箱体形位公差(JB/ZQ 4282—2006)	362
圆锥齿轮减速器箱体形位公差(JB/ZQ 4283—2006)	366
齿轮孔与轴的轻热压配合(带键)(JB/ZQ 4285—2006)	369
圆锥公差(根据 GB/T 11334—2005)	370
圆锥配合(根据 GB/T 12360—2005)	376
冲压件尺寸公差(根据 GB/T 13914—2002)	387
冲压件角度公差(根据 GB/T 13915—2002)	391
冲压件形状和位置未注公差(根据 GB/T 13916—2002)	393

第 3 部分 通用技术条件

生产设备安全卫生设计总则(根据 GB 5083—1999)	397
重型机械通用技术条件 产品检验(根据 JB/T 5000. 1—2007)	404
重型机械通用技术条件 火焰切割件(根据 JB/T 5000. 2—2007)	408
重型机械通用技术条件 焊接件(根据 JB/T 5000. 3—2007)	415
重型机械通用技术条件 铸铁件(根据 JB/T 5000. 4—2007)	423
重型机械通用技术条件 有色金属铸件(根据 JB/T 5000. 5—2007)	430
重型机械通用技术条件 铸钢件(根据 JB/T 5000. 6—2007)	436
重型机械通用技术条件 铸钢件补焊(根据 JB/T 5000. 7—2007)	444
重型机械通用技术条件 锻件(根据 JB/T 5000. 8—2007)	452
重型机械通用技术条件 切削加工件(根据 JB/T 5000. 9—2007)	459
重型机械通用技术条件 装配(根据 JB/T 5000. 10—2007)	466
重型机械通用技术条件 配管(根据 JB/T 5000. 11—2007)	480
重型机械通用技术条件 涂装(根据 JB/T 5000. 12—2007)	493


重型机械通用技术条件	包装(根据 JB/T 5000.13—2007)	501
重型机械通用技术条件	铸钢件无损探伤(根据 JB/T 5000.14—2007)	515
重型机械通用技术条件	锻钢件无损探伤(根据 JB/T 5000.15—2007)	542
重型机械通用技术条件	锻钢件补焊(JB/ZQ 4722—2006)	561
重型机械液压系统通用技术条件	(根据 JB/T 6996—2007)	565
液压系统工作介质使用规范	(根据 JB/T 10607—2006)	580
气动系统通用技术条件	(根据 GB/T 7932—2003)	590
防锈包装	(根据 GB/T 4879—1999)	607
危险货物包装标志	(根据 GB 190—1990)	612
包装储运图示标志	(根据 GB/T 191—2000)	616
系列1 集装箱	分类、尺寸和额定质量(根据 GB/T 1413—1998)	620
运输包装件质量界限	(根据 GB/T 18923—2002)	625
道路车辆外廓尺寸、轴荷及质量限值	(根据 GB 1589—2004)	630

第 1 部分

设计要素



主 编：张启明
参加编写人员：赵光发 王晓鹏 刘润林



国际单位制的单位包括 SI 单位以及 SI 单位的倍数单位。

SI 单位的倍数单位包括 SI 单位的十进倍数和分数单位。

1 SI 单位

1.1 SI 基本单位

国际单位制以表 1 中的 7 个基本单位为基础。

1.2 SI 导出单位

导出单位是用基本单位以代数形式表示的单位。这种单位符号中的乘和除采用数学符号。例如速度的 SI 单位为米每秒(m/s)。属于这种形式的单位称为组合单位。

某些 SI 导出单位具有国际计量大会通过的专门名称和符号,见表 2 和表 3。使用这些专门名称并用它们表示其他导出单位,往往更为方便、准确。如热和能量的单位通常用焦耳(J)代替牛顿米(N·m),电阻率的单位通常用欧姆米($\Omega \cdot m$)代替伏特米每安培(V·m/A)。

SI 单位弧度和球面度称为 SI 辅助单位,它们是具有专门名称和符号的量纲 1 的量的导出单位。在许多实际情况中,用专门名称弧度(rad)和球面度(sr)分别代替数字 1 是方便的。例如角速度的 SI 单位可写成弧度每秒(rad/s)。

用 SI 基本单位和具有专门名称的 SI 导出单位或(和)SI 辅助单位以代数形式表示的单位称为组合形式的 SI 导出单位。

表 1 SI 基本单位

量的名称	单位名称	单位符号	量的名称	单位名称	单位符号
长度	米	m	热力学温度	开[尔文]	K
质量	千克(公斤)	kg	物质的量	摩[尔]	mol
时间	秒	s	发光强度	坎[德拉]	cd
电流	安[培]	A			

表 2 包括 SI 辅助单位在内的具有专门名称的 SI 导出单位

量的名称	SI 导出单位		
	名称	符号	用 SI 基本单位和 SI 导出单位表示
[平面]角	弧度	rad	1rad = 1m/m = 1
立体角	球面度	sr	1sr = 1m ² /m ² = 1
频率	赫[兹]	Hz	1Hz = 1s ⁻¹
力	牛[顿]	N	1N = 1kg·m/s ²
压力,压强,应力	帕[斯卡]	Pa	1Pa = 1N/m ²
能[量],功,热量	焦[耳]	J	1J = 1N·m
功率,辐[射能]通量	瓦[特]	W	1W = 1J/s
电荷[量]	库[仑]	C	1C = 1A·s
电压,电动势,电位,(电势)	伏[特]	V	1V = 1W/A
电容	法[拉]	F	1F = 1C/V

表 2(续)

量的名称	SI 导出单位		
	名称	符号	用 SI 基本单位和 SI 导出单位表示
电阻	欧[姆]	Ω	$1\Omega = 1V/A$
电导	西[门子]	S	$1S = 1\Omega^{-1}$
磁通[量]	韦[伯]	Wb	$1Wb = 1V \cdot s$
磁通[量]密度,磁感应强度	特[斯拉]	T	$1T = 1Wb/m^2$
电感	亨[利]	H	$1H = 1Wb/A$
摄氏温度	摄氏度	$^{\circ}C$	$1^{\circ}C = 1K$
光通量	流[明]	lm	$1lm = 1cd \cdot sr$
[光]照度	勒[克斯]	lx	$1lx = 1lm/m^2$

表 3 由于人类健康安全防护上的需要而确定的具有专门名称的 SI 导出单位

量的名称	SI 导出单位		
	名称	符号	用 SI 基本单位和 SI 导出单位表示
[放射性]活度	贝可[勒尔]	Bq	$1Bq = 1s^{-1}$
吸收剂量 比授[予]能 比释动能	戈[瑞]	Gy	$1Gy = 1J/kg$
剂量当量	希[沃特]	Sv	$1Sv = 1J/kg$

1.3 SI 单位的倍数单位

表 4 给出了 SI 词头的名称、简称及符号(词头的简称为词头的中文符号)。词头用于构成倍数单位(十进倍数单位与分数单位),但不得单独使用。

表 4 SI 词头

因数	词头名称		符号	因数	词头名称		符号
	英文	中文			英文	中文	
10^{24}	yotta	尧[它]	Y	10^{-1}	deci	分	d
10^{21}	zetta	泽[它]	Z	10^{-2}	centi	厘	c
10^{18}	exa	艾[可萨]	E				
10^{15}	peta	拍[它]	P	10^{-3}	milli	毫	m
				10^{-6}	micro	微	μ
10^{12}	tera	太[拉]	T	10^{-9}	nano	纳[诺]	n
10^9	giga	吉[咖]	G	10^{-12}	pico	皮[可]	p
10^6	mega	兆	M				
10^3	kilo	千	k	10^{-15}	femto	飞[母托]	f
				10^{-18}	atto	阿[托]	a
10^2	hecto	百	h	10^{-21}	zepto	仄[普托]	z
10^1	deca	十	da	10^{-24}	yocto	幺[科托]	y

词头符号与所紧接的单位符号应作为一个整体对待,它们共同组成一个新单位(十进倍数或分数单位),并具有相同的幂次,而且还可以和其他单位构成组合单位。

例： $1\text{cm}^3 = (10^{-2}\text{m})^3 = 10^{-6}\text{m}^3$ ； $1\mu\text{s}^{-1} = (10^{-6}\text{s})^{-1} = 10^6\text{s}^{-1}$ ； $1\text{mm}^2/\text{s} = (10^{-3}\text{m})^2/\text{s} = 10^{-6}\text{m}^2/\text{s}$ ； 10^{-3}tex 可写为 mtex 。

不得使用重叠词头，如只能写 nm ，而不能写 $\text{m}\mu\text{m}$ 。

2 SI 单位及其倍数单位的应用

2.1 SI 单位的倍数单位根据使用方便的原则选取。通过适当的选择，可使数值处于实用范围内。倍数单位的选取，一般应使量的数值处于 0.1~1000 之间。

例： $1.2 \times 10^4\text{N}$ 可写成 12kN ； 0.00394m 可写成 3.94mm ； 1401Pa 可写成 1.401kPa ； $3.1 \times 10^{-8}\text{s}$ 可写成 31ns 。

在某些情况下，习惯使用的单位可以不受上述限制。

如大部分机械制图使用的单位用毫米，导线截面积单位用平方毫米，领土面积用平方千米。

2.2 组合单位的倍数单位一般只用一个词头，并尽量用于组合单位中的第一个单位。

通过相乘构成的组合单位的词头通常加在第一个单位之前。

例如：力矩的单位 $\text{kN}\cdot\text{m}$ ，不宜写成 $\text{N}\cdot\text{km}$ 。

通过相除构成的组合单位，或通过乘和除构成的组合单位，其词头一般都应加在分子的第一个单位之前，分母中一般不用词头，但质量单位 kg 在分母中时例外。

例如：摩尔内能的单位 kJ/mol ，不宜写成 J/mmol ；质量能[量]单位可以是 kJ/kg 。

当组合单位分母是长度、面积和体积单位时，分母中可以选用某些词头构成倍数单位。

例如：体积质量的单位可以选用 g/cm^3 。

一般不在组合单位的分子分母中同时采用词头。

2.3 在计算中，为了方便，建议所有量均用 SI 单位表示，将词头用 10 的幂代替。

摄氏温度单位摄氏度，角度单位度、分、秒与时间单位日、时、分等不得用 SI 词头构成倍数单位。

3 单位名称

3.1 表 1~表 3 规定了单位的名称及其简称。它们用于口述，也可用于叙述性文字中。

3.2 组合单位的名称与其符号表示的顺序一致，符号中的乘号没有对应的名称，除号的对应名称为“每”字，无论分母中有几个单位，“每”字只出现一次。

例如：质量热容的单位符号为 $\text{J}/(\text{kg}\cdot\text{K})$ ，其名称为“焦耳每千克开尔文”，而不是“每千克开尔文焦耳”或“焦耳每千克每开尔文”。

3.3 乘方形式的单位名称，其顺序应为指数名称在前，单位名称在后，指数名称由相应的数字加“次方”二字构成。

例如：截面二次矩的单位符号为 m^4 ，其名称为“四次方米”。

3.4 当长度的二次和三次幂分别表示面积和体积时，则相应的指数名称分别为“平方”和“立方”，其他情况均应分别为“二次方”和“三次方”。

例如：体积的单位符号为 m^3 ，其名称为“立方米”；而截面系数的单位符号虽同是 m^3 ，但其名称为“三次方米”。

3.5 书写组合单位的名称时，不加乘或(和)除的符号或(和)其他符号。

例如：电阻率单位符号为 $\Omega\cdot\text{m}$ ，其名称为“欧姆米”，而不是“欧姆·米”、“欧姆-米”、“[欧姆]