

农机 安全监理

工作手册

◎ 张文长 闻学舜 黄 鑫 冯楚星 主 编

◎ 李红星 黎世华 刘司法 刘亚平 副主编



人民交通出版社

Nongji Anquan Jianli Gongzuo Shouce

农机安全监理工作手册

张文长 闻学舜 黄 鑫 冯楚星 主 编
李红星 黎世华 刘司法 刘亚平 副主编

人民交通出版社

内 容 提 要

本书内容共分四篇二十八章,详尽、系统地介绍了农机安全监理工作所需的常用资料,农业机械化资料,农机安全监理业务知识、应用技术和与农机安全监理工作关系密切的行政法律知识,并附有与农机安全监理工作有关的法律、法规文件。

本书内容丰富、涉及面广、用途广泛、实用性强,可供农机安全监理人员工作中查阅,也可供大中专农机院校师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

农机安全监理工作手册 / 张文长等主编. —北京: 人民交通出版社, 2001.9
ISBN 7-114-04077-6

I. 农... II. 张... III. 农业机械—安全技术—监督管理—手册 IV. S220.7—62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 067847 号

农机安全监理工作手册

张文长 闻学舜 黄 鑫 冯楚星 主 编

李红星 黎世华 刘司法 刘亚平 副主编

正文设计:王静红 责任校对:戴瑞萍 责任印制:杨柏力

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号 010 64216602)

各地新华书店经销

北京鑫正大印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 30.25 字数: 437 千

2001 年 10 月 第 1 版

2001 年 10 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数: 0001—4000 册 定价: 44.00 元

ISBN 7-114-04077-6

前 言

建国 50 余年来,我国的农业机械化事业取得了巨大的成就,为促进农业和农村经济发展以及农民增收发挥了重要作用。伴随着农业机械化事业的发展,诞生了具有中国特色的农机安全监理机构。它在消除农机事故隐患,减少农机事故和组织农业机械化生产、抗灾、救灾工作中发挥了重要的作用。虽然农机安全监理工作已经成为农业机械化事业的重要组成部分,但是,由于它发展时间短,涉及学科门类多(管理学、安全系统工程学、汽车拖拉机学、农业机械学、医学、法学、统计学、心理学等),广大农机监理人员深感查询资料的不便,为此,我们编写了这本书。

本手册分四篇,共二十八章,内容涉及农机安全监理的各个领域,资料丰富、内容详尽、图文并茂,以条目方式编写,便于查阅,突出手册的特点。它不仅可供农机安全监理人员在工作中查阅,还可作为有关院校农机安全监理课程和农机安全监理人员培训的参考教材。

参加本书的编写人员有:

闻学舜、刘司法、葛大华、张辉:第一~五章、第十二~十四章、第二十章;肖定寿、任翔军:第六、八章;娄世忠、陈天亚、宋彦君:第七章;黄鑫、冯楚星:第九章;刘亚平、梁旭光、李书海、乔新民:第十、十一章;张文长、丁仕华、齐超:第十五、十六章、十七章;王秀华、张玉兰、王波、谢树红:第十八章;李敏、刘达:第十九、二十二章;孙雨生:第二十一章;李玉贵、黎世华:第二十三~二十八章。

全书由张文长、闻学舜、黄鑫、冯楚星主编。

本书在编写过程中,得到有关领导、同仁的关心和支持,参考引用了相关书籍、资料,在此一并表示衷心的感谢!

由于编写人员水平所限,时间仓促,加之有关法规、技术标准、理论研究正在逐步完善,书中不当和错误之处,诚望广大读者批评指正。

编 者

2001 年 9 月

目 录

第一篇 常用资料

第一章 常用计量单位换算及常用农机化名词与术语	1
第一节 常用计量单位换算	1
第二节 常用农机化名词与术语	8
第二章 常用材料	11
第一节 黑色金属材料的分类	11
第二节 有色金属材料的分类	12
第三节 塑料	13
第四节 橡胶	15
第三章 常用机械传动	16
第一节 链传动	16
第二节 皮带传动	18
第三节 齿轮传动	20
第四章 轴承与紧固件	22
第一节 轴承	22
第二节 紧固件	25
第五章 柴油机燃料和润滑材料	31
第一节 轻柴油	31
第二节 润滑材料	31

第二篇 主要农业机械

第六章 拖拉机	35
第一节 发动机	35
第二节 拖拉机底盘	57
第七章 谷物联合收割机	77
第一节 分类	77
第二节 悬挂式谷物联合收割机	84
第三节 自走式谷物联合收割机	90
第八章 农用运输车	98
第一节 概述	98
第二节 三轮农用运输车	103

第三节	四轮农用运输车的结构	108
第四节	农用运输车的液压自卸装置	114

第三篇 农机安全监理业务

第九章	农机安全文化与职业道德	119
第一节	农机安全文化	119
第二节	职业道德	122
第十章	农业机械的牌证管理	128
第一节	农业机械的牌证分类	128
第二节	农业机械牌证的核发、换发及补发	133
第三节	农业机械异动登记	136
第十一章	农业机械驾驶(操作)人员的管理	137
第一节	农业机械驾驶员及其证件的分类	137
第二节	农业机械驾驶(操作)人员的考试	140
第三节	驾驶证的核发、补发与换发	145
第四节	驾驶员年度审验	146
第五节	准驾规定	146
第六节	驾驶员异动登记	147
第十二章	农业机械的安全性能	147
第一节	拖拉机的制动性	147
第二节	拖拉机的稳定性	151
第十三章	农机安全技术检验	157
第一节	农机安全技术检验的种类	157
第二节	农业机械检验方法	159
第三节	农业机械安全技术检验内容	161
第四节	拖拉机安全技术检验仪器和设备	162
第十四章	农机违章处罚	173
第一节	违章的定义和分类	173
第二节	违章处罚	173
第三节	违章与事故的关系	175
第十五章	农机事故处理	176
第一节	概述	176
第二节	农机事故的报案和立案	180
第三节	农机事故痕迹、物证的勘验	181
第四节	农机事故勘验照相	193
第五节	农机事故现场图的绘制	199
第六节	农机事故逃逸案的调查	216
第七节	肇事农业机械的检验	221
第八节	车速的判断	223

第九节	受伤人员的伤残评定	225
第十节	农机事故处理中的证据	227
第十一节	农机事故的责任认定、重新认定和推定	233
第十二节	农机事故的损害赔偿与调解	236
第十六章	农机事故创伤现场的急救常识	244
第一节	农机事故常见创伤现场的急救原则	244
第二节	创伤急救的 4 种方法	245
第十七章	农机事故的原因与预防	256
第一节	农机事故的原因	256
第二节	农机事故的预防	274
第十八章	农机监理的财务管理	289
第一节	财务管理概述	289
第二节	预算管理	290
第三节	收入的管理	291
第四节	支出的管理	292
第五节	资产的管理	293
第六节	负债的管理	297
第七节	财务清算	298
第八节	财务报告	298
第九节	财务分析	299
第十节	财务监督	301
第十九章	农机监理的档案管理	303
第一节	农机监理档案的范围、性质和作用	303
第二节	农机监理档案的种类	303
第三节	农机监理档案的建立、使用和保管	306
第四节	农机监理档案管理的法律责任	307
第二十章	农机事故的统计分析	307
第一节	农机事故的统计指标	307
第二节	农机事故的统计报表	309
第三节	农机事故的统计分析	310
第二十一章	计算机在农机监理工作中的应用	313
第一节	计算机基本知识	313
第二节	计算机在农机监理工作中的应用	317
第二十二章	保险业务	320
第一节	保险基本知识	320
第二节	机动车辆保险	321

第四篇 行政法律基本知识

第二十三章	概论	326
--------------	-----------------	------------

第一节 学习行政法律的重要意义	326
第二节 必须掌握的重要内容	326
第三节 农机立法及执法要求	328
第二十四章 行政法	329
第一节 行政法的概念及特点	329
第二节 法律关系及基本原则	329
第三节 行政法律关系主体	330
第四节 行政行为	332
第五节 行政执法	333
第六节 行政司法	334
第七节 行政责任	335
第二十五章 行政处罚法	337
第一节 行政处罚的概念及特征	337
第二节 行政处罚的原则	338
第三节 行政处罚的种类与设定	339
第四节 行政处罚的管辖	340
第五节 行政处罚的适用	340
第六节 行政处罚的程序	343
第七节 行政处罚决定的送达与执行	346
第二十六章 行政复议法	348
第一节 概述	348
第二节 行政复议法律关系	349
第三节 行政复议受案范围与管辖	351
第四节 行政复议的程序	353
第五节 法律责任	357
第二十七章 国家赔偿法	359
第一节 概述	359
第二节 国家赔偿范围	360
第三节 国家赔偿义务机关	361
第四节 赔偿请求人及赔偿请求时效	361
第五节 赔偿程序	362
第六节 国家赔偿的方式与标准	363
第二十八章 行政诉讼法	364
第一节 概述	364
第二节 行政诉讼法律关系	365
第三节 行政诉讼的基本原则	366
第四节 行政诉讼受案范围	367
第五节 行政诉讼管辖	369
第六节 行政诉讼参加人	370
第七节 行政诉讼强制措施	371

第八节 行政诉讼的起诉与受理	372
第九节 审判程序	373
第十节 行政赔偿诉讼	374
附录	
1. 国办发[1998]88号,农业部职能配置、内设机构和人员编制规定	376
2. 农业部令第35号(1997年12月23日发布),农用拖拉机及驾驶员安全监理规定	380
3. 农业部令第10号(1999年4月30日发布),联合收割机及驾驶员安全监理规定	385
4. GB16151.1—1996 农业机械运行安全技术条件 轮式拖拉机	389
5. GB16151.2—1996 农业机械运行安全技术条件 履带式拖拉机	394
6. GB16151.3—1996 农业机械运行安全技术条件 手扶拖拉机	396
7. GB16151.5—1996 农业机械运行安全技术条件 农用挂车	398
8. GB16151.12—1996 农业机械运行安全技术条件 谷物联合收割机	400
9. (GB725—82)内燃机产品名称和型号编制规则	408
10. (JB/T7236—94)三轮农用运输车技术条件	410
11. (JB/T7234—94)四轮农用运输车通用技术条件	415
12. (JB/T8574—1997)农机具产品型号编制规则	417
13. (JB/T9831—1999)农林拖拉机型号编制规则	426
14. (JB/T10197—2000)三轮农用运输车型号编制规则	427
15. (JB/T7735—95)四轮农用运输车型号编制规则	429
16. 国经贸质[1998]123号 农业机械产品修理、更换、退货责任规定	431
17. 农(机监)[1996]69号 农机监理技术装备配备标准	440
18. 农机发[1997]3号 关于开展创建“文明监理,优质服务”示范窗口活动的通知	442
19. 农办发[1996]16号 农业部规范执法文明服务七条要求	445
20. 中华人民共和国治安管理处罚条例(摘录)	446
21. 法(研)发[1987]21号 关于严格依法处理道路交通肇事案件的通知	447
22. 道路交通事故处理办法	448
23. GA35—92 道路交通事故受伤人员伤残评定	453
24. 公安部令第28号 中华人民共和国机动车驾驶证管理办法	465
25. 公安部令第29号 中华人民共和国机动车驾驶员考试办法	471
参考文献	473

第一篇 常用资料

第一章 常用计量单位换算及常用农机化名词与术语

第一节 常用计量单位换算

1. 国际单位制的基本单位和辅助单位,见表 1-1。

国际单位制的基本单位和辅助单位

表 1-1

	量的名称	单位名称	单位符号
基本单位	长度	米	m
	质量	千克(公斤)	kg
	时间	秒	s
	电流	安[培]	A
	热力学温度	开[尔文]	K
	物质的量	摩[尔]	mol
	发光强度	坎[德拉]	cd
辅助单位	平面角	弧度	rad
	立体角	球面度	sr

2. 国际单位制中具有专门名称的导出单位,见表 1-2。

国际单位制中具有专门名称的导出单位

表 1-2

量的名称	单位名称	单位符号	其他表示式例
频率	赫[兹]	Hz	s^{-1}
力;重力	牛[顿]	N	$kg \cdot m/s^2$
压力;压强;应力	帕[斯卡]	Pa	N/m^2
能量;功;热	焦[耳]	J	$N \cdot m$
功率;辐射通量	瓦[特]	W	J/s
电荷量	库[仑]	C	$A \cdot s$
电位;电压;电动势	伏[特]	V	W/A
电容	法[拉]	F	C/V
电阻	欧[姆]	Ω	V/A

续上表

量 的 名 称	单 位 名 称	单 位 符 号	其他表示示例
电导	西[门子]	S	A/V
磁通量	韦[伯]	Wb	V·s
磁通量密度;磁感应强度	特[斯拉]	T	Wb/m ²
电感	亨[利]	H	Wb/A
摄氏温度	摄氏度	℃	
光通量	流[明]	lm	cd·sr
光照度	勒[克斯]	lx	lm/m ²
放射性活度	贝可[勒尔]	Bq	s ⁻¹
吸收剂量	戈[瑞]	Gy	J/kg
剂量当量	希[沃特]	Sv	J/kg

3. 国家选定的非国际单位制单位,见表 1-3。

国家选定的非国际单位制单位

表 1-3

量 的 名 称	单 位 名 称	单 位 符 号	换算关系和说明
时 间	分	min	1 min = 60s
	[小]时	h	1 h = 60min = 3600s
	天(日)	d	1 d = 24h = 86400s
平 面 角	[角]秒	([″])	1 [″] = (π/648000)rad (π 为圆周率)
	[角]分	([′])	1 [′] = 60 [″] = (π/10800)rad
	度	([°])	1 [°] = 60 [′] = (π/180)rad
旋转速度	转每分	r/min	1 r/min = (1/60)s ⁻¹
长 度	海里	n mile	1 n mile = 1852m (只用于航程)
速 度	节	kn	1 kn = 1 n mile/h = (1852/3600)m/s (只用于航行)
质 量	吨	t	1 t = 10 ³ kg
	原子质量单位	u	1 u ≈ 1.6605655 × 10 ⁻²⁷ kg
体 积	升	L, (l)	1 L = 1 dm ³ = 10 ⁻³ m ³
能	电子伏	eV	1 eV ≈ 1.6021892 × 10 ⁻¹⁹ J
级 差	分贝	dB	
线 密 度	特[克斯]	tex	1 tex = lg/km

4. 法定计量单位与常用非法定计量单位的对照和换算,见表1-4。

法定计量单位与常用非法定计量单位的对照和换算

表 1-4

法定计量单位		常用非法定计量单位		换算关系
名称	符号	名称	符号	
千米(公里)	km		KM	1千米(公里)=1KM=2市里=0.6214英里
米	m	公尺	M	1米=1公尺=3市尺=3.2808英尺=1.0936码
分米	dm	公寸		1分米=1公寸=0.1米=3市寸
厘米	cm	公分		1厘米=1公分=0.01米=3市分=0.3937英寸
毫米	mm	公厘	m/m, MM	1毫米=1公厘=0.001米=3市厘
		公丝		1公丝=0.1毫米
微米	μm	公微	$\mu, \text{mp}\mu, \mu\text{M}$	1微米=1公微= 10^{-6} 米
		丝米	dmm	1丝米=0.1毫米
		忽米	cmm	1忽米=0.01毫米
纳米	nm	毫微米	m μm	1纳米=1毫微米= 10^{-9} 米
海里	n mile			1海里=3.7040市里=1.15英里
		市里		1市里=150市丈=0.5公里=0.3107英里
		市引		1市引=10市丈
		市丈		1市丈=10市尺=3.3333米=3.6454码
		市尺		1市尺=10市寸=0.3333米=1.0936英尺
		市寸		1市寸=10市分=3.3333厘米=1.3123英寸
		市分		1市分=10市厘
		市厘		1市厘=10市毫
		英里	mi.	1英里=1760码=5280英尺=1.6093公里=3.2187市里
		码	yd.	1码=3英尺=0.9144米=2.7432市尺
		英尺	ft.	1英尺=12英寸=0.3048米=0.9144市尺
		英寸	in.	1英寸=2.5400厘米=0.7620市寸
飞米	fm	费密	fermi	1飞米=1费密= 10^{-15} 米
		埃	Å	1埃= 10^{-10} 米

续上表

	法定计量单位		常用非法定计量单位		换 算 关 系
	名 称	符号	名 称	符 号	
面	平方千米 (平方公里)	km ²			1 平方千米(平方公里) = 1000000 平方米 = 100 公顷 = 4 平方市里 = 0.3861 平方英里
			公顷	ha	1 公顷 = 10000 平方米 = 100 公亩 = 15 市亩 = 2.4711 英亩
			公亩	a	1 公亩 = 100 平方米 = 0.15 市亩 = 0.0247 英亩
	平方米	m ²	平米		1 平方米 = 1 平米 = 9 平方市尺 = 10.7639 平方英尺 = 1.1960 平方码
	平方分米	dm ²			1 平方分米 = 0.01 平方米
	平方厘米	cm ²			1 平方厘米 = 0.0001 平方米
			市顷		1 市顷 = 100 市亩 = 6.6667 公顷
			市亩		1 市亩 = 10 市分 = 60 平方市丈 = 6.6667 公亩 = 0.0667 公顷 = 0.1644 英亩
			市分		1 市分 = 6 平方市丈
			平方市里		1 平方市里 = 22500 平方市丈 = 0.2500 平方公里 = 0.0965 平方英里
			平方市丈		1 平方市丈 = 100 平方市尺
			平方市尺		1 平方市尺 = 100 平方市寸 = 0.1111 平方米 = 1.1960 平方英尺
			平方英里		1 平方英里 = 640 英亩 = 2.5900 平方公里 = 10.3600 平方市里
			英亩		1 英亩 = 4840 平方码 = 40.4686 公亩 = 6.0720 市亩
			平方码		1 平方码 = 9 平方英尺 = 0.8361 平方米 = 7.5249 平方市尺
			平方英尺		1 平方英尺 = 144 平方英寸 = 0.0929 平方米 = 0.8361 平方市尺
积			平方英寸		1 平方英寸 = 6.4516 平方厘米 = 0.5806 平方市寸
			靶恩	b	1 靶恩 = 10 ⁻²⁸ 平方米
	立方米	m ³			1 立方米 = 1000 立方分米 = 27 立方市尺 = 35.3147 立方英尺 = 1.3080 立方码
	立方分米	dm ³			1 立方分米 = 0.001 立方米
	立方厘米	cm ³			1 立方厘米 = 0.000001 立方米
			立方市丈		1 立方市丈 = 1000 立方市尺
体			立方市尺		1 立方市尺 = 1000 立方市寸 = 0.0370 立方米 = 1.3078 立方英尺

续上表

	法定计量单位		常用非法定计量单位		换算关系
	名称	符号	名称	符号	
体 积			立方码		1 立方码 = 27 立方英尺 = 0.7646 立方米 = 20.6415 立方市尺
			立方英尺		1 立方英尺 = 1728 立方英寸 = 0.0283 立方米 = 0.7645 立方市尺
			立方英寸		1 立方英寸 = 16.3871 立方厘米 = 0.4424 立方市寸
容 积	升	L(l)	公升,立升		1 升 = 1 公升 = 1 立升 = 1 市升 = 1.7598 品脱(英) = 0.2200 加仑(英)
	分升	dl			1 分升 = 0.1 升 = 1 市合
	厘升	cl			1 厘升 = 0.01 升
	毫升	ml	西西	c.c.,cc	1 毫升 = 1 西西 = 0.001 升
			市石		1 市石 = 10 市斗 = 100 升 = 2.7498 蒲式耳(英)
			市斗		1 市斗 = 10 市升 = 10 升
			市升		1 市升 = 10 市合 = 1 升 = 1.7598 品(英) = 0.2200 加仑(英)
			市合		1 市合 = 10 市勺 = 1 分升
			市勺		1 市勺 = 10 市撮 = 1 厘升
			市撮		1 市撮 = 1 毫升
			* 蒲式耳		1 蒲式耳 = 4 配克 = 3.6369 市斗(英)
			* 配克		1 配克 = 2 加仑 = 9.0922 升
			* * 加仑		1 加仑(英) = 4 夸脱 = 4.5461 升 = 4.5461 市升
			夸脱	qt	1 夸脱 = 2 品脱 = 1.1365 升 = 1.1365 市升
			品脱	pt	1 品脱 = 4 及耳 = 5.6826 分升 = 5.6826 市合
			及耳	gi	1 及耳 = 1.4207 分升
			英液盎司	floz	1 英液盎司 = 2.841 厘升
			英液打兰	fldr	1 英液打兰 = 3.552 毫升

续上表

	法定计量单位		常用非法定计量单位		换算关系
	名称	符号	名称	符号	
质 量	吨	t	公吨	T	1 吨 = 1 公吨 = 1000 千克 = 0.9842 英吨 = 1.1023 美吨
			公担	q	1 公担 = 100 千克 = 2 市担
	千克(公斤)	kg			1 千克 = 2 市斤 = 2.2046 磅(常衡)
	克	g	公分	gm	1 克 = 1 公分 = 0.001 千克 = 2 市分 = 15.4324 格令
	分克	dg			1 分克 = 0.0001 千克 = 2 市厘
	厘克	cg			1 厘克 = 0.00001 千克
	毫克	mg			1 毫克 = 0.000001 千克
			公两		1 公两 = 100 克
			公钱		1 公钱 = 10 克
			市担		1 市担 = 100 市斤 = 0.5000 公担
			市斤		1 市斤 = 10 市两 = 0.5000 千克 = 1.1023 磅(常衡)
			市两		1 市两 = 10 市钱 = 50 克 = 1.7637 盎司(常衡)
			市钱		1 市钱 = 10 市分 = 5 克
			市分		1 市分 = 10 市厘
			市厘		1 市厘 = 10 市毫
			市毫		1 市毫 = 10 市丝
			英吨 (长吨)	ton	1 英吨(长吨) = 2240 磅 = 1016 千克 = 2032.0941 市斤
			美吨 (短吨)	sh ton	1 美吨(短吨) = 2000 磅 = 907.1849 千克 = 1814.3698 市斤
			磅	lb	1 磅 = 16 盎司 = 0.4536 千克 = 0.9072 市斤
			盎司	oz	1 盎司 = 16 打兰 = 28.3495 克 = 0.5670 市两
			打兰	dr	1 打兰 = 27.34375 格令 = 1.7718 克
			格令	gr	1 格令 = 1/7000 磅 = 0.0648 克

续上表

	法定计量单位		常用非法定计量单位		换算关系
	名称	符号	名称	符号	
时 间	年	a		y, yr	1y = 1yr = 1 年
	天(日)	d			
	小时	h		hr	1hr = 1 小时
	分	min		(')	1' = 1 分
	秒	s		S, sec, (")	1" = 1S = 1sec = 1 秒
频 率	赫兹	Hz	周	C	1 赫兹 = 1 周
	兆赫	MHz	兆周	MC	1 兆赫 = 1 兆周
	千赫	kHz	千周	KC, kc	1 千赫 = 1 千周
温 度	开[尔文]	K	开氏度	°K	1 开 = 1 开氏度
	开[尔文]	K	绝对度	°K	1 开 = 1 绝对度
	摄氏度, 开[尔文]	°C, K	度	deg	
			华氏度	°F	1 华氏度 = 0.555556 开
			列氏度	°R	1 列氏度 = 1.25 摄氏度
力、 重力	牛[顿]	N	千克、公斤	kg	
			达因	dyn	1 达因 = 10^{-5} 牛
压 力、 压 强、 应 力	帕[斯卡]	Pa	巴	bar, b	1 巴 = 10^5 帕
			毫巴	mbar	1 毫巴 = 10^2 帕
			托	Torr	1 托 = 133.329 帕
			标准 大气压	atm	1 标准大气压 = 101.325 千帕
			工程 大气压	at	1 工程大气压 = 98.0665 千帕
			毫米汞柱	mmHg	1 毫米汞柱 = 133.322 帕
线 密 度	旦尼尔	denier	特克斯	tex	1 旦尼尔 = 0.111112 特克斯
功、 能、 热			尔格	erg	1 尔格 = 10^{-7} 焦
功 率	伏安	VA	伏安 乏	VA var	1 伏安 = 1 瓦 1 乏 = 1 瓦
	磁感应强度 (磁通密度)	特[斯拉]	高斯	Gs	1 高斯 = 10^{-4} 特

续上表

	法定计量单位		常用非法定计量单位		换算关系
	名称	符号	名称	符号	
磁场强度	安培每米	A/m	奥斯特 楞次	Oe	1 奥斯特 = $\frac{1000}{4\pi}$ 安/米 1 楞次 = 1 安/米
物质的量	摩[尔]	mol	克原子, 克分子, 克当量, 克式量		
发光强度	坎[德拉]	cd	烛光, 支光,支		
光照度	勒[克斯]	lx	辐透	ph	1 辐透 = 10^4 勒
光亮度			熙提	sb	1 熙提 = 10^4 坎/米 ²
放射性活度	贝可[勒尔]	Bq	居里	Ci	1 居里 = 3.7×10^{10} 贝可
吸收剂量	戈[瑞]	Gy	拉德	rad	1 拉德 = 10^{-2} 戈
剂量当量	希[沃特]	Sv	雷姆	rem	1 雷姆 = 10^{-2} 希
照射量	库仑每千克	C/kg	伦琴	R	1 伦琴 = 2.58×10^{-4} 库/千克

* 蒲式耳、配克只用于固体。

* * 用于液体 1 加仑 = 277.274 立方英寸(英) = 231 立方英寸(美)。

用于固体 1 加仑 = 277.274 立方英寸(英) = 268.803 立方英寸(美)。

第二节 常用农机化名词与术语

1. 农业现代化

农业现代化是指用现代化工业、现代科学技术来武装农业,用现代科学管理方法来管理农业,把建立在直接经验和手工工具、手工劳动基础上的传统农业,变为技术先进、结构合理、能够充分合理地利用农业资源、农业生态平衡和专业化、社会化程度较高的现代农业。农业现代化内容包括 3 个方面:①农业生产手段的现代化。包括农业机械化、电气化、水利化和大地园