



中国
国家
标准
汇编

2006年制定



图书在版编目 (CIP) 数据

中国国家标准汇编: 2006 年制定. 328: GB 20084~
20092/中国标准出版社编. —北京: 中国标准出版社,
2007

ISBN 978-7-5066-4490-7

I. 中… II. 中… III. 国家标准-汇编-中国-2006
IV. T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 056509 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

网址 www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 45.25, 字数 1 376 千字

2007 年 6 月第一版 2007 年 6 月第一次印刷

*

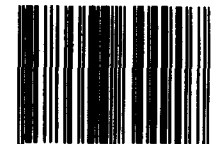
定价 180.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68533533

ISBN 978-7-5066-4490-7



9 787506 644907 >

出版说明

1. 《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集。自 1983 年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。本《汇编》在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2. 本《汇编》收入我国正式发布的全部国家标准。各分册中如有顺序号缺号的,除特殊情况注明外,均为作废标准号或空号。

3. 由于本《汇编》的出版时间与新国家标准的发布时间已达到基本同步,我社将在每年出版前一年发布的新制定的国家标准,便于读者及时使用。出版的形式不变,分册号继续顺延。

4. 由于标准不断修订,修订信息不能在本《汇编》中得到充分和及时的反应,根据多年来读者的要求,自 1995 年起,在本《汇编》汇集出版前一年发布的新制定的国家标准的同时,新增出版前一年发布的被修订的标准的汇编版本,视篇幅分设若干分册。这些修订标准汇编的正书名、版本形式与《中国国家标准汇编》相同,但不占总的分册号,仅在封面和书脊上注明“20××年修订-1,-2,-3,……”字样,作为本《汇编》的补充。读者配套购买则可收齐前一年制定和修订的全部国家标准。

5. 由于读者需求的变化,自第 201 分册起,仅出版精装本。

本分册为第 328 分册,收入国家标准 GB 20084~20092 的最新版本。

中国标准出版社

2007 年 4 月

目 录

GB/T 20084—2006	植物保护机械 喷雾机 连接螺纹	1
GB/T 20085—2006	植物保护机械 词汇	5
GB/T 20086—2006	土壤耕作机械 镇压器 联接方式和工作幅宽	29
GB/T 20087—2006	土壤耕作机械 旋转式中耕机刀片 安装尺寸	35
GB/T 20088—2006	农业机械 浅耕机具的牵引装置 主要尺寸和连接点	39
GB/T 20089—2006	土壤耕作机械 铧式犁工作部件 词汇	43
GB/T 20090.2—2006	信息技术 先进音视频编码 第2部分:视频	53
GB/T 20091—2006	组织机构类型	139
GB/T 20092—2006	中文新闻信息置标语言	145



中华人民共和国国家标准

GB/T 20084—2006

植物保护机械 喷雾机 连接螺纹

Equipment for crop protection—Sprayers—Connection threading

(ISO 4102:1984, MOD)

2006-01-24 发布

2006-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准修改采用 ISO 4102:1984《植物保护机械 喷雾机 连接螺纹》。

本标准根据 ISO 4102:1984 重新起草。

考虑到我国国情,在采用 ISO 4102:1984 时,进行了如下修改:

——引用了采用国际标准的我国国家标准;

——增加了 M14×1.5、M16×1.0、M22×1.5、M22×2.0、M27×1.5、M33×2.0、1/2in、1in、1¼in、1½in、2in 等尺寸。

这些技术性差异已编入正文中并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国农业机械化科学研究院、农业部南京农业机械化研究所、农业部农业机械试验鉴定总站。

本标准主要起草人:严荷荣、陈俊宝、胡桢、薛新宇、王松。

本标准是首次制定。

植物保护机械 喷雾机 连接螺纹

1 范围

本标准规定了植物保护机械用喷雾机连接螺纹的主要尺寸。
本标准适用于喷雾机的喷嘴、喷头、调压阀、螺母和管路接头。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 193—2003 普通螺纹 直径与螺距系列(ISO 261:1998,MOD)
GB/T 7307—2001 55°非密封管螺纹(eqv ISO 228-1:1994)

3 尺寸

3.1 米制螺纹

表 1

GB/T 193—2003 规定的米制螺纹		用 途
公称直径	螺距/mm	
M12	1.5	喷嘴、喷头、调压阀、螺母和管路接头
M14	1.5	
M16	1.0	
M18	1.5	
M22	1.5	
M22	2.0	
M27	1.5	
M27	2.0	
M33	2.0	
注：应优先采用米制螺纹。		

3.2 管螺纹

表 2

GB/T 7307—2001 规定的管螺纹				用途
公称直径/in	每英寸内的牙数	螺距/mm	大径 <i>d</i> /mm	
1/4	19	1.337	13.157	喷嘴、喷头、调压阀、螺母和管路接头
3/8	19	1.337	16.662	
1/2	14	1.814	20.955	
3/4	14	1.814	26.441	
1	11	2.309	33.249	
1¼	11	2.309	41.910	
1½	11	2.309	47.803	
2	11	2.309	59.614	
注：管螺纹更适用于塑料制品。				



中华人民共和国国家标准

GB/T 20085—2006

植物保护机械 词汇

Equipment for crop protection—Vocabulary

(ISO 5681:1992, MOD)

2006-01-24 发布

2006-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准是修改采用 ISO 5681:1992《植物保护机械 词汇》。

本标准根据 ISO 5681:1992 重新起草。

考虑到我国国情,在采用 ISO 5681:1992 时,进行了如下修改:

——增加了“有效成分、针对性喷雾、飘移性喷雾、实心圆锥雾喷头、空心圆锥雾喷头、切向进液喷头、组合喷头、离心喷头、单管喷雾器、踏板式喷雾器、间歇喷雾器、滑管式喷雾器、喷杆喷雾机、动力喷雾机、喷雾喷粉机、背负式(气力)喷雾喷粉机、手持电动离心喷雾机、静电喷雾机、烟雾机、热烟雾机、常温烟雾机、柱塞泵、风机、喷枪、可调喷枪、组合喷枪、截流阀、射流式混药器、手摇喷粉器、输粉器、薄膜喷粉管、施粒、薄膜喷粒管、涂抹、熏蒸、诱杀、拌种、毒饵撒布机、拌种机、诱杀灯、驱鸟器、药液箱额定容量、药液箱总容量、残留液量、残留粉量、喷撒量、施液量、有效成分用量、喷量、喷雾量、喷粉量、射程、雾滴直径、(雾滴)数量中值直径、(雾滴)体积中值直径、雾滴尺寸分布、 $D_{v,10}$ 、 $D_{v,90}$ 、雾滴谱宽度、雾量分布”词汇和定义;

——增加了附录 A、附录 B、附录 C。

这些技术性差异已编入正文中并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。

本标准的附录 A 是规范性附录。

本标准的附录 B、附录 C 是资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国农业机械化科学研究院、农业部南京农业机械化研究所。

本标准主要起草人:严荷荣、陈俊宝、金仁根、傅锡敏。

本标准是首次制定。

植物保护机械 词汇

1 范围

本标准规定了与植物保护机械有关的词汇及其定义。

2 通用词汇

2.1

农药 pesticide product; agricultural chemicals

用于预防、消灭或者控制危害农林业的病虫草和其他有害生物以及调节植物生长的化学药品。

2.2

制剂 formulated product

用户购买的成品农药。

2.3

助剂 adjuvant

在农药剂型加工和使用过程中,用于改善药剂理化性质的辅助物质。

2.4

处理 treatment

施用农药以产生所需生物学效果的作业。

2.5

全面处理 overall treatment

对整片作物或整块田地进行处理。

2.6

局部处理 local treatment

对整片作物或整块田地的部分进行处理。

注:通常,局部处理可以成行、成条或定点地进行。

2.7

空气流量 airflow

单位时间内流经机具的空气体积。

2.8

排气量 air output

机具单位时间内排出的空气体积。

2.9

排液量 liquid output

机具单位时间内排出的液体体积。

2.10

有效成分 active ingredient

制剂中能产生生物学效果的成分。

3 喷雾与喷雾设备

3.1 基本定义

3.1.1

喷雾 spraying

将液体分散并喷射到大气中成为雾滴。

3.1.2

(喷雾)药液 spray mixture

含有农药制剂,可直接用来喷雾的液体。

3.1.3

雾滴 droplet

通常指直径小于 1 000 μm ,大致成球形的液体粒子。

3.1.4

喷雾机 sprayer

用于喷雾的机具。

注:通常把人力驱动的喷雾机具称为喷雾器。

3.1.5

雾流 spray

由喷头产生的处于运动状态的雾滴群。

3.1.5.1

圆柱雾流 solid stream spray

圆柱形的雾流。

3.1.5.2

圆锥雾流 conical spray

圆锥形的雾流。

3.1.5.3

扁平雾流 flat spray

扁平形的雾流。

3.1.5.4

风送雾流 air-assisted spray

完全或部分地靠气流输送的雾流。

3.1.5.5

非风送雾流 non-air-assisted spray

不需气流辅助输送的雾流。

3.2 喷雾类型

3.2.1

离心喷雾 centrifugal spraying

利用工作部件(例如旋转的圆盘)旋转的能量进行的喷雾。

3.2.2

静电喷雾 electrostatic spraying

利用静电装置使雾滴带有电荷,并在静电力的辅助作用下沉积的喷雾。

3.2.3

气力喷雾 air-blast spraying

双流体喷雾 twin fluid spraying

利用高速气流对喷雾液的作用进行的喷雾。

3.2.4**液力喷雾 hydraulic pressure spraying**

仅利用液体的压力能进行的喷雾。

3.2.5**热力喷雾 thermal spraying**

部分或完全靠热能产生雾滴进行喷雾。

3.2.6**叶下喷雾 underleaf spraying**

对叶子下侧直接施加雾流的喷雾。

3.2.7**针对性喷雾 placement spraying**

使雾流针对目标物的喷雾作业方式。

3.2.8**飘移性喷雾 drift spraying**

雾流不直接朝向目标物,雾滴靠气流运载,在飘移过程中沉积于目标物上的喷雾作业方式。

3.3 喷头及其零部件**3.3.1****液力喷头 hydraulic energy nozzle**

具有小孔的零件或组件,液体在压力下通过小孔形成雾流。

注:在不致引起误解情况下,本词汇可简称为喷头。

3.3.2**狭缝喷头 slit nozzle****扇形雾喷头 fan nozzle**

具有狭缝状喷孔,产生扁平雾流的液力喷头。

3.3.3**双扇形雾喷头 double fan nozzle****双狭缝喷头 double slit nozzle**

具有两个狭缝状喷孔的扇形雾喷头。

3.3.4**偏心扇形雾喷头 off-centre fan nozzle****偏心狭缝喷头 off-centre slit nozzle**

喷雾角和雾量分布相对于喷头中心线不对称的扇形雾喷头。

3.3.5**可调喷头 adjustable nozzle**

无需更换零件即可调节雾流特性的喷头。

3.3.6**导流喷头 deflector nozzle****撞击式喷头 impact nozzle**

具有导流面,产生扁平雾流的液力喷头。

3.3.7

截流喷头 shut-off nozzle

装有截流装置的喷头。

3.3.8

调向喷头 directional nozzle

能改变雾流方向的喷头。

3.3.9

圆锥雾喷头 cone nozzle

液体旋转着流过喷头,产生圆锥雾流的液力喷头。

3.3.10

液流撞击喷头 impinging stream nozzle

利用两股或多股液流相互撞击而产生雾流的液力喷头。

3.3.11

气力喷头 air-blast nozzle

两相流喷头 twin fluid nozzle

利用高速气流对喷雾液的作用而产生雾流的装置。

3.3.12

喷头体 nozzle body

液力喷头的主体零件,喷头的其他零件装在该零件内或该零件上。

注:某些结构中,喷头座起着喷头体的作用,喷头帽直接安装在喷头座上。

3.3.13

喷头帽 nozzle cap nut

把喷头片或喷嘴等零件固定在喷头体内或喷头体上的零件。

注:喷头片或喷嘴可以同喷头帽制成一体。

3.3.14

喷头座 nozzle boss

喷杆或手持喷杆上用以安装喷头体或喷头帽的零件。

3.3.15

喷嘴 nozzle tip

液力喷头上,通常是扇形雾喷头上具有喷孔的非片状零件。

3.3.16

喷头盲片 blank nozzle disc

喷雾时取代喷头片,阻止液流从喷头流出的片状零件。

3.3.17

喷头片 nozzle disc

液力喷头上,通常是圆锥雾喷头上具有喷孔的片状零件。

3.3.18

多头喷头 multi-head nozzle

快速转换喷头 turret nozzle

具有两个或多个喷头的组件,其中任意一个喷头都可以旋转到工作位置。

3.3.19

导流片 nozzle anvil; nozzle deflector

液力喷头上使喷孔中喷出的液流偏转方向的零件。

注:导流片常与喷嘴制成整体,构成喷嘴的导流面。

3.3.20

旋水片;旋水芯 swirl plate;swirl core

圆锥雾喷头中使喷雾药液旋转的零件。

3.3.21

复合旋水片 swirl back-plate

圆锥雾喷头中一种特殊形式的旋水片,它构成了涡流室的后半部和切向进液槽。

3.3.22

涡流室 swirl chamber

圆锥雾喷头的内腔,液流在此腔室内旋转。

3.3.23

喷头间距 nozzle spacing

喷杆上相邻喷头间的中心距

3.3.24

喷雾角 spray angle

在靠近喷头处由雾流的边界构成的角度。

3.3.25

公称喷雾角 nominal spray angle

在某一基准压力下测得的喷雾角,用以表明该型号喷头的特性。

3.3.26

实心圆锥雾喷头 solid cone nozzle

在与喷头轴线相垂直的平面上,沉积的雾滴呈实心圆形分布的圆锥雾喷头。

3.3.27

空心圆锥雾喷头 hollow cone nozzle

在与喷头轴线相垂直的平面上,沉积的雾滴呈空心圆形(环形)分布的圆锥雾喷头。

3.3.28

切向进液喷头 side-entry hollow cone nozzle

液流由喷头体内的切向通道进入涡流室而产生旋转运动的空心圆锥雾喷头。

3.3.29

组合喷头 multiple-nozzle cluster

由多个同类液力喷头组合成一体、能同时喷雾的喷头。

3.3.30

离心喷头 centrifugal nozzle

利用工作部件旋转使液体分散成雾流的装置。

3.4 喷雾机(器)

3.4.1

离心喷雾机 centrifugal sprayer

用离心喷头喷雾,没有气流辅助输送雾流的喷雾机具。

3.4.2

风送离心喷雾机 air-assisted centrifugal sprayer

依靠机械产生的气流辅助输送雾流的离心喷雾机具。

3.4.3

气力喷雾机 air-blast sprayer

双流体喷雾机 twin fluid sprayer

用气力喷头喷雾的机具。

3.4.4

热力喷雾机 thermal sprayer

用于热力喷雾的机具。

3.4.5

压缩喷雾机(器) compression sprayer

依靠压缩的气体使机具中的液体具有压力的液力喷雾机(器)。

3.4.6

风送液力喷雾机 air-assisted hydraulic pressure sprayer

依靠机械产生的气流辅助输送雾流的液力喷雾机具。

3.4.7

液力喷雾机 hydraulic pressure sprayer

用液力喷头喷雾,无需气流辅助输送雾流的喷雾机具。

3.4.8

背负式喷雾器 knapsack sprayer

整机由操作者利用背带背负的喷雾机具。

3.4.8.1

背负式压缩喷雾器 knapsack compression sprayer

依靠压缩的气体使药液箱中的药液具有压力,并通过液力喷头喷雾的背负式喷雾器。

注:背负式压缩喷雾器通常简称为压缩喷雾器。

3.4.8.2

杠杆操作的背负式喷雾器 lever-operated knapsack sprayer

用杠杆操作液泵(通常是隔膜泵或活塞泵)使药液箱中的药液具有压力,并通过液力喷头喷雾的背负式喷雾器。

注:杠杆操作的背负式喷雾器通常简称为背负式喷雾器。

3.4.9

单管喷雾器 bucket pump sprayer

只有手动泵和喷射部件的液力喷雾器。作业时手动泵插入盛有药液的容器中。

3.4.10

踏板式喷雾器 pedestal mounted sprayer

把泵装在脚踏板上并用杠杆操作的液力喷雾器。作业时泵的吸液软管放入盛有药液的容器中。

3.4.11

间歇喷雾器 intermittent hand sprayer

没有空气室,间歇喷雾的手持式喷雾器。

3.4.12

滑管式喷雾器 slide pump sprayer

由双手操作的滑动套管形式的液力喷雾器。

3.4.13

喷杆喷雾机 boom sprayer

将喷头安装在喷杆上的喷雾机。

3.4.14

动力喷雾机 power sprayer

依靠动力驱动液泵使药液具有压力的喷雾机具。通常采用担架、手推、手提、背负等作业方式。

3.4.15

喷雾喷粉机 **sprayer-duster**

既可以喷雾,又可以喷粉的机具。

3.4.16

背负式(气力)喷雾喷粉机 **power-operated knapsack air-blast sprayer-duster; motorized mistblower**

由操作者背负,采用气力喷雾、喷粉原理的喷雾喷粉机。

3.4.17

手持电动离心喷雾机 **hand-carried battery-operated centrifugal sprayer**

由微型电动机驱动,手持作业的离心喷雾机。

3.4.18

静电喷雾机 **electrostatic sprayer**

能使雾滴带有电荷的喷雾机。

3.4.19

烟雾机 **aerosol sprayer; aerosol generator**

喷施烟雾的喷雾机具。

3.4.20

热烟雾机 **thermal aerosol sprayer; hot fogger**

依靠热能产生烟雾的热力喷雾机具。

3.4.21

常温烟雾机 **cold aerosol sprayer; cold fogger**

依靠气力或机械方法在常温下产生烟雾的机具。

3.5 泵

3.5.1

容积式泵 **volumetric pump**

依靠活塞、柱塞、隔膜、齿轮或叶片等工作部件在泵体(泵腔)内作往复运动或回转运动时工作腔容积产生的变化而输送液体的泵。

3.5.2

齿轮泵 **gear pump**

依靠一对啮合齿轮旋转而输送液体的容积式泵。

3.5.3

隔膜泵 **diaphragm pump**

依靠隔膜的往复变形而输送液体的容积式泵。

3.5.4

叶片泵 **vanes pump**

依靠由转子带动,并同偏心的泵壳相接触的多个滑动叶片之间的容积的变化,而输送液体的容积式泵。

3.5.5

蠕动泵 **peristaltic pump**

依靠软管上局部变形的连续前移,而使液体流动的容积式泵。

3.5.6

活塞泵 **piston pump**

依靠活塞作往复运动而输送液体的容积式泵。