

<<农村沼气生产与利用120问>>

图书基本信息

书名：<<农村沼气生产与利用120问>>

13位ISBN编号：9787802331433

10位ISBN编号：7802331439

出版时间：2006-1

出版时间：中国农业科学技术出版社

作者：郑时选 等编著

页数：87

字数：71000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<农村沼气生产与利用120问>>

### 内容概要

《新农村建设系列科技丛书》是落实农村科技工作部署，把先进、实用技术推广到农村，为新农村建设提供有力科技支撑的一项重要举措。

这套丛书从三个层次多侧面、多角度、全方位为新农村建设提供科技支撑。

本书内容包括：认识沼气、农村户用沼气池的修建常识、沼气池的检修与管理、安全建池等。

该套丛书通俗易懂、图文并茂、深入浅出，凝结了一批权威专家、科技骨干和具有丰富实践经验的技术人员的心血和智慧，体现了科技界倾注“三农”，依靠科技推动新农村建设的信心和决心，必将为新农村建设做出新的贡献。

## <<农村沼气生产与利用120问>>

### 作者简介

郑时选，女，1953年6月出生，河北南宫人，高级工程师，任农业部沼气产品及设备质检中心常务副主任。

现从事农村可再生能源技术标准化与质量监测。

先后主持或主编部（省）级科研项目和行业标准制定10余项。

颜丽，女，1954年11月生，辽宁鞍山市人，研究员，现任农业部沼气科学研究所总工程师，中国农业科学院三级岗位杰出人才。

主要从事沼气工程工艺和发电技术研究与设计，先后主持或主研国家、部（省）级科研项目12项，主持或主设16项沼气工程。

在国家核心刊物上发表学术论文、译文15遍。

## &lt;&lt;农村沼气生产与利用120问&gt;&gt;

## 书籍目录

- 一、认识沼气 1. 什么叫沼气? 2. 沼气是由哪些气体组成的? 3. 沼气有哪些用途? 4. 修建沼气池有哪些好处? 5. 什么是户用农村能源生态工程北方模式? 6. 什么是户用农村能源生态工程南方模式?二、农村户用沼气池的修建常识 7. 农村户用沼气池有哪几种池形? 8. 沼气池结构依据什么原则? 9. 怎样规划沼气池的建筑位置? 10. 怎样修建沼气池? 11. 修建沼气池的材料有哪些要求? 12. 修建沼气池有哪些步骤? 13. 建池过程中应注意哪些问题? 14. 农户修建沼气池多大容积合适? 15. 为什么要在沼气池上安装活动盖? 16. 沼气池的进料管与出料间合在一起为什么不好? 17. 出料间可以代替水压箱吗? 18. 怎样检查沼气池是否符合质量要求? 19. 农村修建大型沼气池要注意哪些问题?三、沼气池的检修与管理 20. 怎样判断沼气池漏水和漏气? 21. 如何查找沼气池出毛病的部位? 22. 造成沼气池漏水、漏气的常见部位和原因有哪些? 23. 怎样修补沼气池? 24. 怎样管理好沼气池?四、安全建池 25. 修建沼气池应注意哪些安全措施? 26. 人进入沼气池,为什么要采取安全措施? 27. 人进入沼气池前,应采取哪些安全措施? 28. 沼气池活动盖揭开数天后,为什么还会发生窒息、中毒事故? 29. 入池人员若发生窒息、中毒时应如何抢救? 30. 为什么沼气池内不能用明火照明? 31. 沼气池在试压和进、出料时,应该注意哪些问题? 32. 沼气池在什么情况下会发生爆炸?怎样防止? 33. 沼气池的进、出料间为什么一定要加盖防护? 34. 采用向沼气池内丢火团的办法,先烧掉沼气,再点明火入池,这种做法对吗?五、农村沼气池发酵产气工艺 35. 什么是沼气发酵? 36. 农村沼气池的沼气发酵工艺有哪几种? 37. 农村沼气发酵应具备哪些基本工艺条件? 38. 沼气发酵的常用术语有哪些? 39. 新建沼气池投料启动的程序包括哪些步骤? 40. 农村哪些原料可作沼气发酵原料? 41. 如何估算沼气发酵原料的产量? 42. 如何估算主要沼气发酵原料的产气量? 43. 如何准备沼气发酵原料? 44. 如何制备沼气发酵接种物? 45. 怎样配制沼气发酵原料? 46. 沼气发酵投料宜在什么时间进行? 47. 怎样正确投料? 48. 怎样使沼气池正常启动? 49. 如何计算沼气池的产气率? 50. 怎样保持沼气池的发酵温度? 51. 怎样调节沼气池的酸碱度(pH值)? 52. 怎样监测沼气池酸碱度? 53. 提高沼气池产气量的搅拌方法有哪些? 54. 沼气池何时补料? 55. 沼气池运行中怎样进、出料? 56. 新建沼气池装料后不产气是什么原因? 57. 沼气池产气后又停止产气是什么原因?六、沼气、沼渣和沼液的利用 58. 什么叫沼气的综合利用? 59. 沼气综合利用途径主要有哪些? 60. 沼气发酵残留物有何特点? 61. 沼气发酵残留物综合利用的途径主要有哪些? 62. 如何利用沼气为大棚保温? 63. 如何利用沼气为蔬菜大棚提供CO<sub>2</sub>气肥? 64. 如何利用沼气养蚕? 65. 怎样用沼气储粮? 66. 怎样用沼渣作底肥直接使用? 67. 怎样用沼渣与化肥配合施用? 68. 怎样制沼腐磷肥? 69. 怎样准备沼渣种蘑菇的菇房? 70. 怎样对菇房、菇床进行消毒? 71. 用沼渣种蘑菇怎样备料、堆料? 72. 用沼渣种蘑菇怎样翻料? 73. 用沼渣种蘑菇怎样播种、覆盖土? 74. 用沼渣种蘑菇怎样管理? 75. 用沼渣种蘑菇怎样采收? 76. 怎样用沼液作果树叶面追肥? 77. 沼渣、沼液作柑橘树肥料的施用方法? 78. 沼渣、沼液作苹果树肥料的施用方法? 79. 沼渣、沼液作大棚蔬菜肥料的施用方法? 80. 沼渣、沼液作西瓜肥料的施用方法? 81. 怎样用沼液养鱼? 82. 怎样利用沼肥种菜? 83. 如何用沼肥种花生? 84. 怎样用沼液浸种?七、农村户用沼气安装常识 85. 户用沼气输气系统安装有哪些要求? 86. 输气管道该怎样布置? 87. 输气导管的内径多大才合适? 88. 怎样检查输气管路是否漏气? 89. 为什么要安装沼气脱水器? 90. 沼气为什么要脱硫? 91. 沼气脱硫采用什么方法?八、农村户用沼气产品的使用 92. 农村户用沼气产品包括哪些? 93. 沼气灶有哪几种类型? 94. 其他类型的燃气灶可以用来烧沼气吗? 95. 怎样选择适用的沼气灶? 96. 沼气灶的火苗不旺有哪些原因? 97. 沼气灶距锅底近好,还是远好? 98. 灶具调风板开启度多大合适? 99. 使用灶具时,控制灶前压力有何意义? 100. 灶具头部的火焰大小不均匀或有波动是什么原因? 101. 沼气灶打火着火率低有哪些原因? 102. 沼气池气压表压力高,但燃烧时间很短是什么原因? 103. 沼气灯纱罩燃烧后,为什么不能用手摸? 104. 怎样烧好新纱罩?怎样才能延长其使用寿命? 105. 使用沼气灯、灶具时,应注意哪些安全事项? 106. 沼气灶、沼气灯使用中常见的故障及排除方法有哪些? 107. 压力表上的“正压”和“负压”是什么意思? 108. 为什么会出现负压? 109. 家用沼气调控净化器由哪几部分组成? 110. 怎样识别沼气调控净化器的压力指示? 111. 如何使用沼气调控净化器的调控开关? 112. 沼气池出料时如何操作调控净化器? 113. 脱硫器烧坏

<<农村沼气生产与利用120问>>

是什么原因? 114. 沼气调控净化器有哪些常见故障及排除方法? 115. 如何使用沼气热水器? 116. 使用沼气热水器应注意哪些事项? 117. 沼气热水器有哪些常见的故障及排除方法? 118. 使用沼气饭锅时, 要注意哪些问题? 119. 沼气饭锅在使用中有哪些常见故障及处理方法? 120. 如何判断沼气产品的质量?

## <<农村沼气生产与利用120问>>

### 章节摘录

#### 一、认识沼气 1.什么叫沼气？

沼气是有机物质如秸秆、杂草、人畜粪便、垃圾、污泥、工业有机废水等在厌氧条件下，通过各类厌氧微生物的分解代谢而产生的气体。

日常生活中，我们常见的水沟、污泥塘冒出的气泡就是沼气。

沼气是一种清洁的可以燃烧的气体，它与城市里使用的天然气性能差不多，只是沼气的发热量（热值）比天然气低一些。

中国在20世纪30年代开始建沼气池时，把沼气叫做瓦斯气。

#### 2.沼气是由哪些气体组成的？

沼气是一种多组分的混合气体，它由甲烷、二氧化碳和少量的一氧化碳、氢、氧、硫化氢、氮等组成。

沼气中的甲烷、一氧化碳、氢、硫化氢是可燃气体，氧是助燃气体，二氧化碳和氮是惰性气体。

当空气中甲烷气体的含量占空气的5%~15%时，遇火会发生爆炸，沼气不完全燃烧后产生的一氧化碳气体可以使人中毒、昏迷，严重的会危及生命。

因此，在使用沼气时，一定要正确的操作，避免发生事故。

#### 3.沼气有哪些用途？

农村家用沼气池生产的沼气主要用来做生活燃料。

修建一个容积为6立方米的沼气池，每天投入相当于4头猪的粪便进行发酵，它所产生的沼气能解决4口人家点灯、做饭的燃料问题。

沼气还可以用于农业生产中，如温室保温、烘烤农产品、储备粮食、水果保鲜等。

沼气也可发电做农机动力，大、中型沼气工程生产的沼气可用来发电、烧锅炉、加工食品、采暖或供给城市居民使用。

例如，河南省南阳市从20世纪70年代开始至今，有3万多户城市居民使用沼气。

发酵过的沼液可以用来浸种、做果树叶面喷施的肥料，沼渣也可以做果树、蔬菜的肥料。

.....

## <<农村沼气生产与利用120问>>

### 编辑推荐

沼气生产是一个生态系统工程，通过沼气的纽带作用，将现代农业生产技术和养殖技术以及适宜庭院的生态农业技术提供给农民，可以改变农民传统的生活、生产方式，改善农村生态环境，提高生活质量，增加农民收入。

所以，沼气建设受到广大农民的欢迎。

我国近向年沼气利用发展很快，每年以100万户的速度递增，全国已达到1400多万户。广大农民朋友需要了解和掌握有关沼气技术方面的知识和一些常用的科学管理方法，以保证沼气池正常、安全的运行和沼气配套产品正确、科学的使用，从而持续地发挥沼气建设带来的效益。

作者曾于2001年组织编写了《农村沼气生产与利用100问》一书。

该书一经问世，就受到广大农民读者的欢迎，多次重印，并在“2003年服务‘三农’全国农村图书大联展”上被评为“农村读者欢迎的图书”。

为了使本书的内容更加完善，满足广大读者的需要，作者决定对本书的内容进行调整和充实，增加了一些新的内容，提供了20多幅有关农村户用沼气池及配套产品安装调试的示意图。

希望本书的修订再版能为读者在沼气生产与利用等方面提供进一步的帮助。

<<农村沼气生产与利用120问>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>