

沼气池的使用及检修方法

1. 沼气池的使用

1.1 发酵接种物

农村沼气发酵接种物一般采用老沼气池的发酵液添加一定数量的人畜粪便。例如，要制备500kg发酵接种物，一般添加200kg的沼气发酵液和300kg的人畜粪便混合，堆沤在不渗水的坑里并用塑料薄膜密闭封口，1周后即可作为接种物。如果没有沼气发酵液，可直接用人畜粪便500kg进行密闭堆沤，10天后便可作沼气发酵接种物。

1.2 沼气池投料

经过检查沼气池的密封性能符合要求即可投料。沼气发酵料有很多种，各种有机物都可作为沼气发酵料。如：人畜禽粪尿、作物秸秆、农副产品的废弃物、生活污水等。投料量应为沼气池容积的60%~65%。进完料后，即向池内加水，加水量以高出干料的20cm为宜，最好是温度较高的污水、粪水和沼液，切忌从井里抽出冷水直接加入，以免沼气池处于“冷浸”状态，难以启动。

1.3 沼气池启动

一般沼气池投料后第二天，便可观察到气压表上升，表明沼气池已有气体产生。最初，要将产生的气体放掉（直至气压表降至零）。因为，沼气发酵初期产生的气体主要是二氧化碳气，同时池内还有大量的空气，甲烷气体含量低，通常不能燃烧。待气压表再次上升时，在灶具上点火，如果能点燃，表明沼气池已经正常启动。否则，照上述方法再重试一次。

1.4 沼气池出料

待沼气池产生的可燃气体用后需要把废料取出，出料时一定要注意安全。因为，沼气池长期处在无氧状态下发酵，池内无氧，人进入后易发生危险。首先，打开池盖，进行通风换气一定时间，然后，点燃蜡烛用绳等把蜡烛放入池内，蜡烛继续燃烧则人可进入，如果蜡烛熄灭人不能进入。

2. 维护与故障处理

2.1 输气管

时常检查输气管路，检查方法是：将输气管从沼气池导气管拔下，在输气管上接一开关，关好灯、灶前的开关，从导气管接开关的一端向输气管内吹气或打气，当压力表上的压力达到30cm水柱高时，关闭开关，观察压力表3分钟。当压力表下降表明漏气，此时应用上述方法将压力升至30cm水柱高，然后将肥皂水涂抹在输气管道及开关上，产生气泡的地方就是漏气的地方，应进行检修和更换。

2.2 漏水、漏气

2.2.1 仔细观察沼气池内壁有无裂缝、孔隙，导气管是否松动，用手指或小木棒敲击池内各处，有空响说明抹灰翘壳。观察池壁有无渗水痕迹，对无明显渗水部位应清洗表面后均匀撒一层干水泥粉，如出现湿点或湿线，便是漏水孔或漏水缝，发现漏水及时修补。

2.2.2 向池内装水，待池壁吸足水后，标记水位，隔一天一夜，如水位没下降表明沼气池不漏水，如水位下降到一定位置不再下降，表明漏水，这时标好水位线，在水位线上方认真寻找裂缝或孔隙，然后排水修补。

2.2.3 用上述方法检查漏水后，密封好密封盖，在输气管上接三通，一端接压力表，另一端用气枪向池内打气，当充气使压力表压力达到80cm水柱时，关闭打气开关，隔24小时后，如压力表水柱下降3~4cm，说明漏气，若水柱下降到一定位置后不再下降，表明池子没有漏气。在试水试压时，当压力表上水柱上升到设计位置，压力先快后慢下降说明漏水，均匀速度下降是漏气。发现漏水、漏气及时修补。

2.3 不产气

原因是：没有足够的沼气菌种；池内料液温度低；发酵液浓度过大。解决方法：加入适量菌种，提高池内温度。（孙佳阳公主岭市多种经营办公室）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/89992.html>