

农村户用沼气管材的选择

1、管材

农村家用沼气池的管路材料，应使用聚氯乙烯管(包括红泥塑料)或抗氧化性能良好的聚乙烯管为基本管材，沼气输配气可采用 PPR 管或采用 PVC 管，因为它具有耐腐蚀易弯曲等特点。也可采用铝塑复合管(日丰管)或镀锌钢管，但用量较少。

管材的选用 室外管路应结合当地气温条件，一般地区采用聚氯乙烯管，严寒地区应采用聚乙烯管。室内管路一律采用聚氯乙烯管。

户用输气硬管和软管标准规格见表 1 和表 2。

表 1 户用输气硬管

管材	聚氯乙烯管		聚乙烯管
外径×壁厚 mm	12×1.5	20×2 25×2	20×2
外径公差 mm	+0.2 -0.0	+0.2 -0.0	+0.3 -0.0
壁厚公差 mm	+0.3 -0.0	+0.4 -0.0	+0.4 -0.0
性能指标	符合 SG78-75		符合 SG80-75

表 2 户用输气软管

管材	红泥塑料管、聚氯乙烯管		
内径×壁厚 mm	8×1.5	10×1.5	12×1.5
内径公差 mm	+0.5 -0.0	+0.5 -0.0	+0.5 -0.0
壁厚公差 mm	±0.3	±0.3	±0.3
性能指标	符合 SG79-75		

管材的搬运和存放 管材在搬运中应注意妥善保护，不得重压、抛掷，并防止受到冲击或表皮擦伤。管材存放不应受阳光照射，也不要靠近热源。

2、管道配件

管道配件包括导气管、三通、四通、弯头、开关等。

(1)导气管 指安装在沼气池顶部或活动盖上面的那根出气短管。对其要求是耐腐蚀，具有一定的机械强度，内径要足够，一般应不小于 12mm。常用材质为镀锌钢管、ABS 工程塑料、PVC 等。(见图 1)。

(2)管件 管件包括三通、四通、异径接头，一般用硬塑制品如(图 1)。管件内径要求不小于 12mm。硬塑管接头采用承插工胶粘连接，其内径与管径相同。变径接头要求与连接部位的管道口径一致，以减少间隙，防止漏气。要求所有管接头管内畅通，无毛刺，具有一定的机械强度。

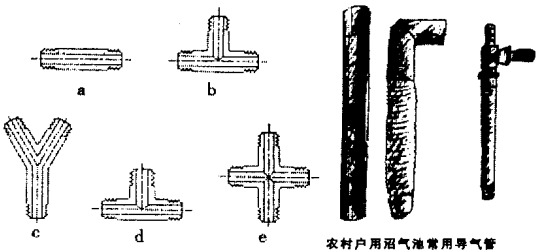


图 1 硬聚氯乙烯管用的管接头

a.管接头 b.T 型三通 c.Y 型三通 d.异径三通 e.直角四通
户用硬管管件 聚氯乙烯硬管及聚乙烯管件均采用端部为承口的注塑管件。承口尺寸：口内径为管子外径加 0.05~0.2mm；承口长度(L)为管子外径(D)的一半加 6mm，即 $L=0.5D+6\text{mm}$ 。

聚氯乙烯硬管件及聚乙烯管件是管路中经常需要拆装或定期更换的部件，拆装端应是注塑内螺纹承口或装有弹性密封环的承口。

户用硬管标准管件规格及符号见表 3。

表 3 户用硬管管件

材质及规格	聚氯乙烯管件		聚乙烯管件	符号说明
	$\phi 12 \times 1.5$	$\phi 20 \times 2$ $\phi 25 \times 2$	$\phi 20 \times 2$	
三通				单线的表示同口径管件。带有双线的表示该端口口径放大异径管件。端口附有双点的管件表示该端承口内有螺纹或弹性密封环
弯头				
大小头	$\Delta 12 \times 8$	$\Delta 20 \times 12$ $\Delta 25 \times 12$	$\Delta 20 \times 12$	
管接头	—→	—→	—→	

户用软管管件 软管管件均采用带有密封节的管件，各端密封节的个数不得少于 3 个。节的间距为 5mm，管件内径(d')应是管材内径(d)减去 2mm，即 $d'=d-2\text{mm}$ 。

软管标准管件规格及符号见表 4。

表 4 软管标准管件

材质及规格	红泥塑料管件、聚氯乙烯管件 $\phi 8 \times 1.5, \phi 10 \times 1.5, \phi 12 \times 1.5$	符号说明
三通		1. 除大小头外均为同口径管径管件； 2. 管件两端均有密封节
四通		
管接头		
大小头	$\Delta \phi 12 \times \phi 10, \phi 10 \times \phi 8$	

(3)开关 是控制和启、闭沼气的关键附件。应耐磨、耐腐蚀、光滑，并有一定的机械强度。其质量要求是：气密性好；通道孔径必须足够，应不小于 6mm；转动灵活，光洁度好，安装方便；两端接头要能适应多种管径的连接。农村户用沼气池常用铜开关、铝开关，铜开关质量好，经久耐用，应首选使用。

(4)管塞 硬管和软管的管塞均采用一般的橡胶塞。

(郝勇壮 吉林省农业委员会科教处)

如何收藏冬衣

棉衣：在收存前最好洗干净，因为不洗干净棉衣上面的污物和油垢，吸潮后易发霉。就是洗好的棉衣，到了雨季，遇上好天气，还应放在阳光下晒几次，以免发霉。