

中华人民共和国国家标准

GB 8806-1988

塑料管材尺寸测量方法

1988—02—13 批准

1988—07—01 实施

中华人民共和国化学工业部

发布

项 次

项 次.....	2
1 主题内容与适用范围	3
2 引用标准	3
3 壁厚的测量	3
4 平均外径的测量.....	4
5 任何部位外径的测量	4

本标准等效采用国际标准 ISO3126-1974 《塑料管材——尺寸的测量》

中国水网

WWW.H2O-CHINA.COM

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测量塑料管材尺寸的仪器和方法。

本标准规定下列尺寸的测量：

- a. 任何部位的壁厚 e_i ;
- b. 平均外径 d_m ;
- c. 任何部位的外径 d_i 。

2 引用标准

GB2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境

3 壁厚的测量

3.1 测量仪器及对其要求

3.1.1 壁厚的测量使用管壁测厚仪（如图）（略）或其他具有相同精度等级的测量仪器。

3.1.2 测厚仪应符合下列要求：

- a. 分度值不大于 0.01mm;
- b. 装有长度不小于 30mm 的固定杆，固定杆与仪器为一刚性整体，当 5N 的力沿动杆轴线方向作用于固定杆末端时，测厚仪读数偏差小于 0.01mm;
- c. 固定杆末端（定触点）应为垂直于杆端面的圆片，其直径为 6~8mm，厚度为 1~2mm，边缘曲率半径应为 1mm;
- d. 动杆末端（动触点）应为半球形，其半径约为 1mm;
- e. 动触点施于管壁上的力应小于 2.5N;
- f. 定触点和动触点的表面应由硬质钢制成。

3.2 管壁厚度测量应在 GB 2918 中规定的 $23 \pm 2^\circ\text{C}$ 的环境中进行。

3.3 测量方法

将定触点伸入管内使之与管材内表面接触并调整动杆，读取最小读数。

3.4 测量结果表示

测量结果精确到 0.05mm。小数点后第二位大于零、小于或等于 5 时取 5，大于 5 时进一位。

4 平均外径的测量

4.1 原理概述

测量管材外壁圆周长并除以 3.142（圆周率）。

4.2 测量仪器及其要求

直接以直径数值为刻度的卷尺或其他能达到相同测量精度的仪器。

卷尺应符合下列要求：

- a. 分度值不大于 0.05mm；
- b. 由不锈钢或其他合适材料制成；
- c. 当 2.5N 的拉力作用于其端部时，总伸长应不大于 0.05mm；
- d. 卷尺厚度和刻线宽度等均应不影响测量结果；
- e. 有足够的揉曲性，以便与管外壁圆周紧密贴合。

4.3 测量方法

将卷尺垂直于管材轴线绕线外壁一周，紧密贴合后，读数。

4.4 结果表示

读数或平均外径的计算值精确到 0.1mm。

注：直径小于 40.0mm 时，平均外径可取同一截面均布的 4 个外径的算术平均值，但有关方法应符合本标准的规定/

5 任何部位外径的测量

5.1 测量仪器

分度值不大于 0.05mm 的游标卡尺或其他能达到相同测量精度的仪器。

5.2 测量方法

将游标卡尺的固定量爪置于另一侧，垂直于管材轴线，移动卡尺动爪，直至两爪与管材表面恰好接触。

确认卡尺与管材成正确位置后，读数。

在测量最大与最小直径时，要在同一断面各处测量，直至得出最大与最小值。

5.3 结果读数精确到 0.1mm。