

---

你知道圆跳动和全跳动，两者的区别？

## 圆跳动与全跳动的介绍：

圆跳动跟全跳动这两个都是机械概念，跳动可分为：圆跳动和全跳动，两者的区别以下：

圆跳动：表示零件上的回转表面在限定的测量面内，相对于基准轴线保持固定位置的状况。

全跳动：是指零件绕基准轴线作连续旋转时，沿整个被测表面上的跳动量。

圆跳动公差是：被测实际要素绕基准轴线，无轴向移动地旋转一整圈时，在限定的测量范围内，所允许的最大变动量。

全跳动公差是：被测实际要素绕基准轴线连续的旋转，同时指示器沿其理想轮廓相对移动时，所允许的最大跳动量。

机械图纸符号里圆跳动、全跳动所代表的意义：

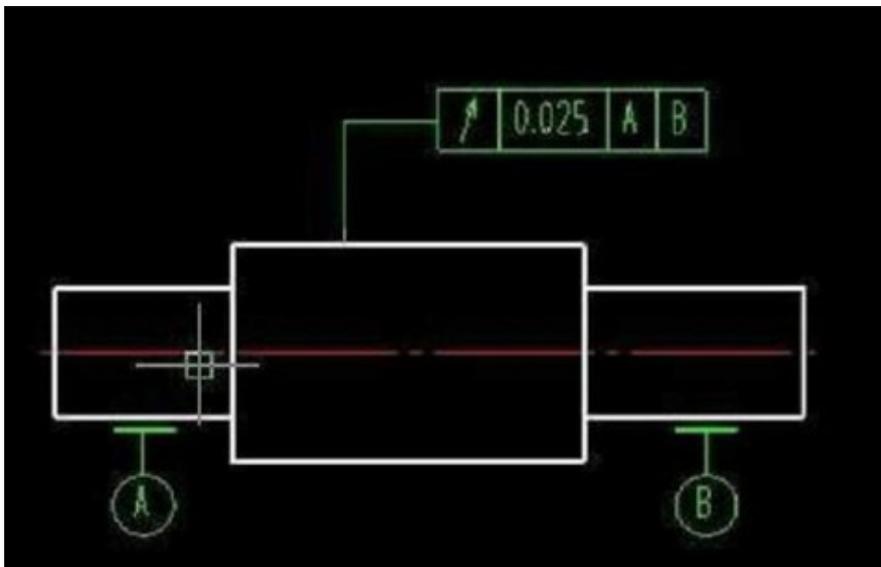


图1

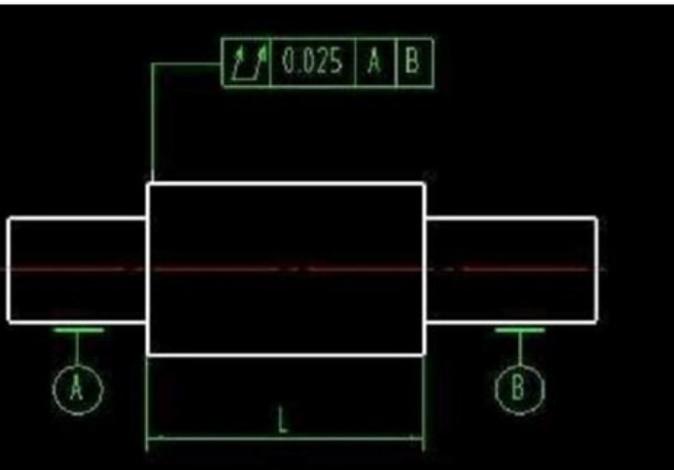


图2

说明：

图 1 代表圆跳动，图 2 代表全跳动

其中圆跳动就是工件在 AB 轴旋转一周时，在测量表面任一位置（测量头不做移动），测得的数值不大于 0.025

全跳动就是工件在以 AB 轴旋转的过程中，在测量表面的 L 长度内来回移动测得的数值均不得大于 0.025

两图测量表面均为其所指圆柱面。

以上是对圆跳动跟全跳动的区别介绍，简单的说两者都是用来测量加工件偏离中心线的程度，可以用百分表或者千分表来测量其数据，

当跳动太大超出公差就说明产品存在问题了。图片示例：



以前的方式需要人工去记录数据，我们都知道，人工记录都会存在一定的误差，这就会对工业造成一定的影响，而且人工去操作的话需要把一个个数据记录下来再录入到电脑上进行分析，这样的工作非常繁索，针对这样一种情况，为了

提高工业测量中的测量技术，提高生产效率，可以直接连接数据采集仪，只要把采集仪连接到百分表或千分表还有其他一些测量仪器上时，采集仪就会自动读取测量仪器上的数据，并且进行数据分析，不再需要人工去录入数据并进行繁索的数据分析。工作原理如下图所示：



只要直接把目前的测量仪器表更换为数显表（连接百分表的采集仪），采集仪就可以自动读取百分表里的数据并进行数据分析

技术更新后的优势：

- 1、数采仪自动计算分析
- 2、采集仪自动判断结果
- 3、可以提高测量效率，减少由于人工测量所造成的误差
- 4、测量数据可以直接保存到采集仪中
- 5、采集仪在测量的时候可以控制电机的旋转，保证测量的准确率。

更多内容可查看：<http://www.hao360.yezicun.com>