# **分度误差**

**术语和定义：**无

**人员：**可用的校准人员有：高级校准人员、中级校准人员与低级校准人员。

**标准器：**1、转台  
1~3 级编码器用分度消为 0.1"~0.5"的转台；4 级编码器用分度值为 1"的转台；5~7 级编码器用分度值为 2"~10"的转台。  
2、自准直仪  
1~3 级编码器用分度值≤0.1"的自准直仪；4 级编码器用分度值为 0.2"的自准直仪；5~7 级编码器用分度值为 1"的自准直仪。  
3、多面棱体  
1~3 级编码器用不少于 17 面的3等多面棱体；4 级编码器用不少于 16 面的4等多面棱体；5~7 级编码器用不少于 12 面的 4等多面棱体。

**物料：**无

**方法：**转台法：将被校准编码器转轴与转台转轴通过合适的联轴节连接在一起，并使被校准编码器主轴轴线与转台轴线重合，固定编码器不动部分，记下编码器示值及转台示值a1、b1，转台转过一个位置，记下编码器示值及转台示值a2，b2，转动转台直至测完所有被测点。分度误差取各校准点误差值中最大值P与最小值V之差(即P-V值)作为校准结果。  
多面棱体-自准直仪法：将多面棱体安装在编码器转轴上，并使多面棱体轴线与编码器旋转轴线重合。安放自准直仪，使自准直仪视轴垂直于多面棱体工作面并对准多面棱体第一工作面中心。自准直仪分划板竖线应与编码器轴线平行，记下编码器示值及自准直仪初始读数a1，c;旋转编码器主轴使多面棱体第二工作面对准自准直仪，记下编码器示值及自准直仪相应的读数 a2，cz;旋转编码器主轴直至校准完所有校准点。  
分度误差取各校准点误差值中最大值上与最小值V之差(即P-V值)作为校准结果。