

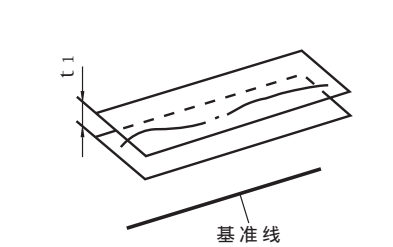
形状和位置公差国家标准

公差特征项目符号

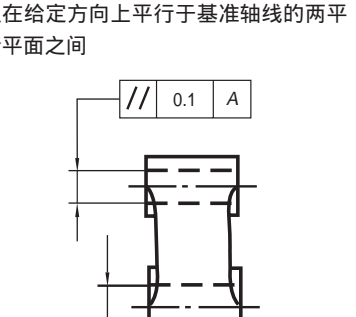
公差	特征项目	符号	有无基准要求
形状	直线度	—	无
	平面度	—	无
	圆度	—	无
形状或位置	圆柱度	—	无
	线轮廓度	—	有或无
	面轮廓度	—	有或无
位置	平行度	—	有
	垂直度	—	有
	倾斜度	—	有
	位置度	—	有或无
	同轴(同心)度	—	有
	对称度	—	有
跳动	圆跳动	—	有
	全跳动	—	有

线对线平行度公差

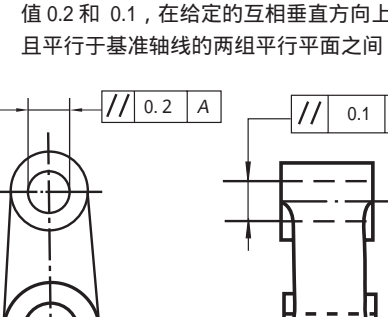
公差带是距离为公差值 t 且平行于基准线、位于给定方向上的两平行平面之间的区域



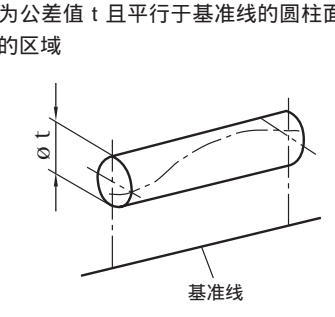
被测轴线必须位于距离为公差值 0.1 且在给定方向上平行于基准轴线的两平行平面之间



被测轴线必须位于距离分别为公差值 0.2 和 0.1, 且在给定的互相垂直方向上且平行于基准轴线的两平行平面之间

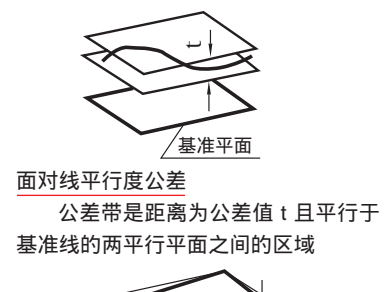


如在公差值前加注 ϕ , 公差带是直径为公差值 t 且平行于基准线的圆柱面内的区域

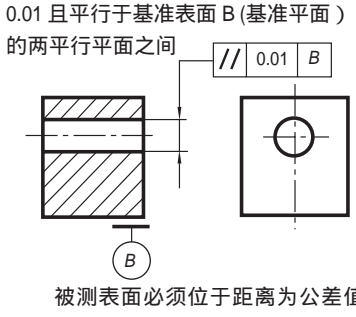


线对面平行度公差

公差带是距离为公差值 t 且平行于基准平面的两平行平面之间的区域

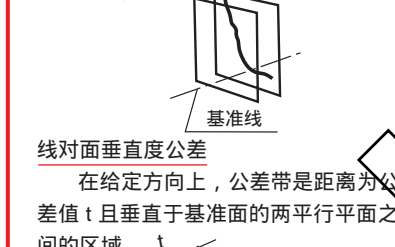


被测轴线必须位于距离为公差值 0.01 且平行于基准表面 B (基准平面) 的两平行平面之间

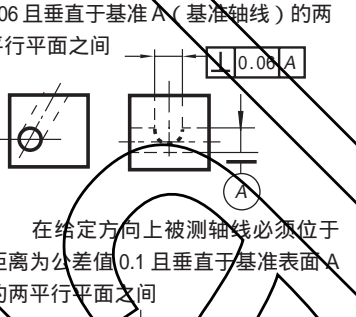


线对线垂直度公差

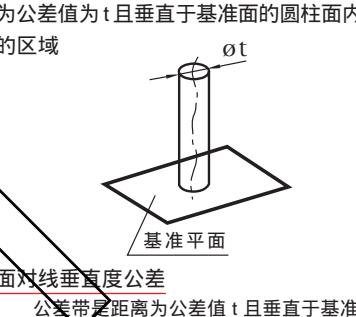
公差带是距离为公差值 t 且垂直于基准线的两平行平面之间的区域



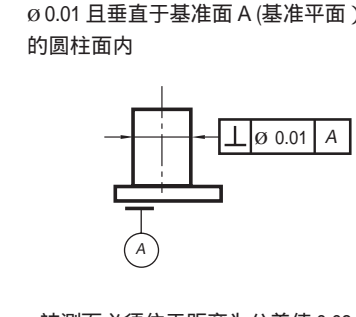
被测轴线必须位于距离为公差值 0.06 且垂直于基准 A (基准线) 的两平行平面之间



如公差值前加注 ϕ , 则公差带是直径为公差值 t 且垂直于基准的圆柱面内的区域

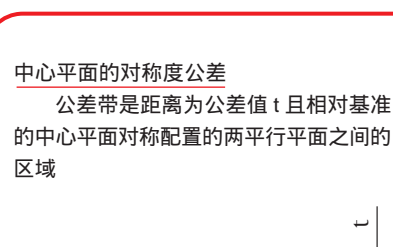


被测轴线必须位于直径为公差值 $\phi 0.01$ 且垂直于基准面 A (基准平面) 的圆柱面内

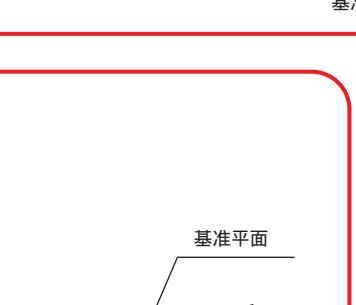


平行度公差

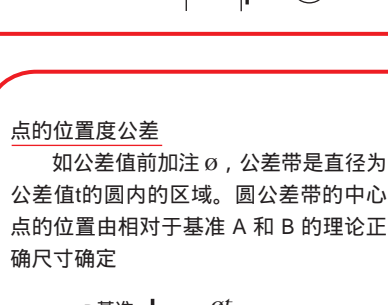
被测轴线必须位于距离为公差值 0.2 且在给定方向上平行于基准线的两平行平面之间



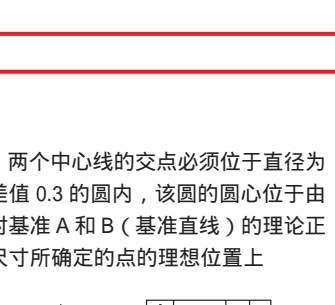
公差带是两对互相垂直的距离分别为 t_1 和 t_2 且平行于基准线的两平行平面之间的区域



被测表面必须位于距离为公差值 0.03 且平行于基准轴线的圆柱面内

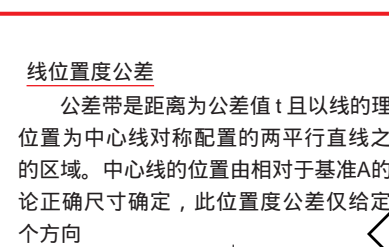


被测表面必须位于距离为公差值 0.01 且平行于基准表面 D (基准平面) 的两平行平面之间

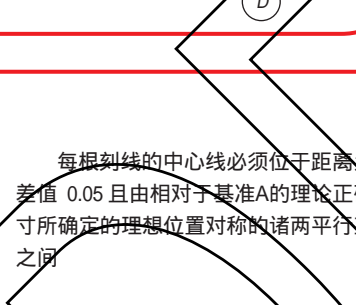


面对面平行度公差

公差带是距离为公差值 t 且平行于基准面的两平行平面之间的区域

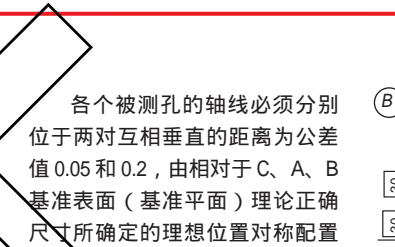


被测表面必须位于距离为公差值 0.01 且平行于基准表面 D (基准平面) 的两平行平面之间

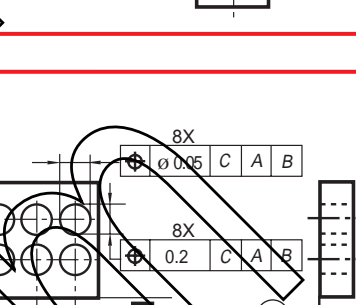


垂直度公差

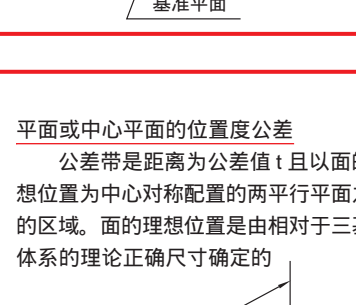
公差带是距离为公差值 t 且垂直于基准线的两平行平面之间的区域



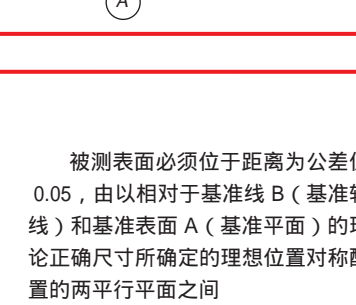
被测表面必须位于距离为公差值 0.08 且垂直于基准线 A (基准轴线的) 两平行平面之间



公差带是距离为公差值 t 且垂直于基准面的两平行平面之间的区域

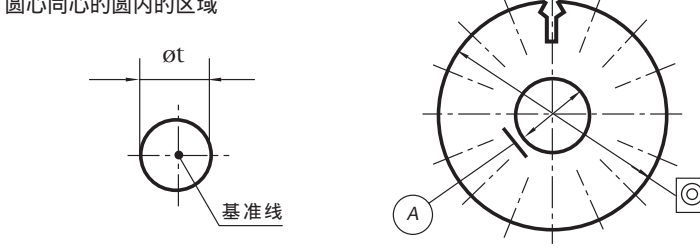


被测表面必须位于距离为公差值 0.08 且垂直于基准面 A 的两平行平面之间

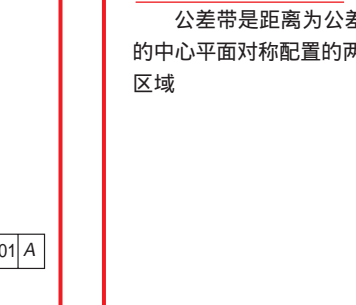


点的同圆心度公差

公差带是直径为公差值 ϕt 且与基准圆心同心的圆内的区域

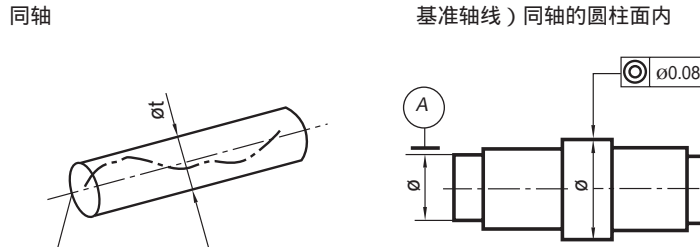


外圆的圆心必须位于直径为公差值 $\phi 0.01$ 且与基准圆心同心的圆内

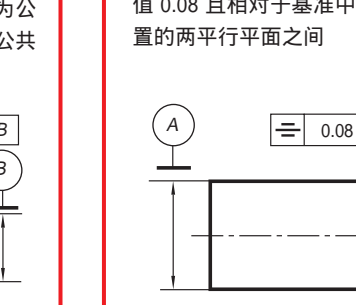


轴线的同轴度公差

公差带是直径为公差值 ϕt 的圆柱面内的区域, 该圆柱面的轴线与基准轴线同轴

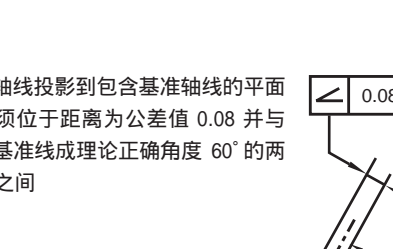


大圆柱面的轴线必须位于直径为公差值 $\phi 0.08$ 且与公共基准线 A-B (公共基准轴线) 同轴的圆柱面内



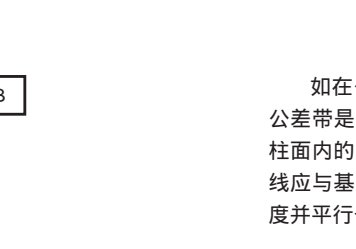
同轴度公差

公差带是直径为公差值 ϕt 且与基准圆心同心的圆内的区域

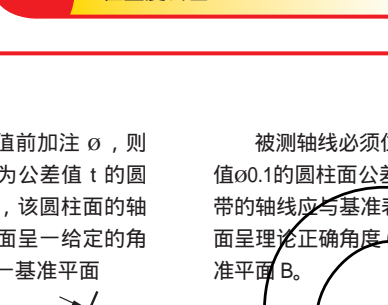


中心平面的对称度公差

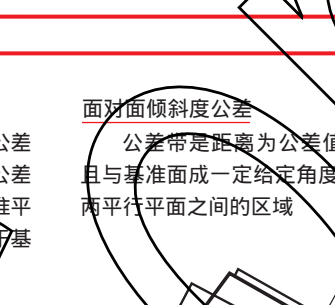
公差带是距离为公差值 t 且相对基准的中心平面对称配置的两平行平面之间的区域



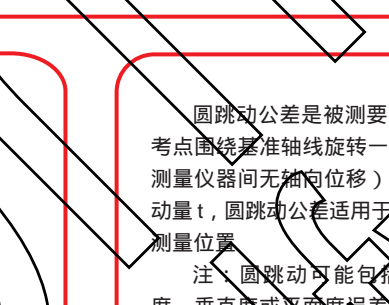
被测中心平面必须位于距离为公差值 0.08 且相对于基准中心平面 A 对称配置的两平行平面之间



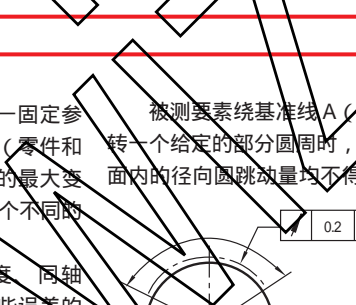
公差带是直径为公差值 ϕt 且与基准线 A 和 B 的理论正确尺寸确定的理想位置上



两个中心线的交点必须位于直径为公差值 0.3 的圆内, 该圆的圆心位于由相对基准 A 和 B (基准轴线) 的理论正确尺寸所确定的理想位置上

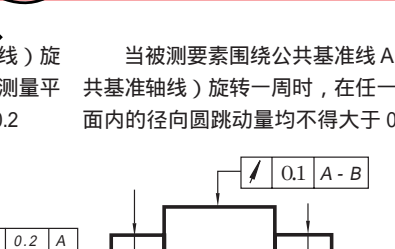


公差带是直径为公差值 ϕt 且以线的理想位置为中心对称配置的两平行平面之间的区域, 轴线的理想位置是由相对于三基准体系的理论正确尺寸确定的, 此位置度公差相对于基准给定互相垂直的两个方向

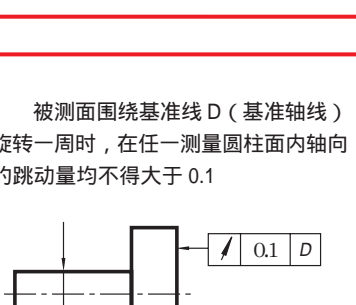


位置度公差

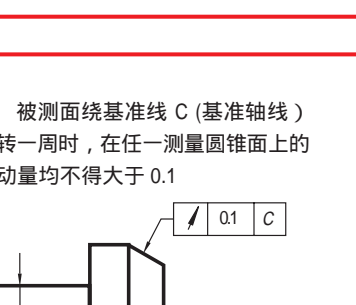
公差带是距离为公差值 t 且以线的理想位置为中心对称配置的两平行平面之间的区域



每个被测孔的轴线必须分别位于两对互相垂直的距离为公差值 0.05 和 0.2, 由相对于 C、A、B 基准表面 (基准平面) 理论正确尺寸所确定的理想位置对称配置的两平行平面之间

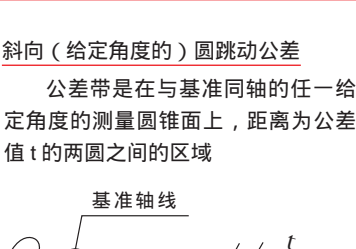


如在公差值前加注 ϕ , 则公差带是直径为公差值 t 且以线的理想位置为中心对称配置的两平行平面之间的区域, 轴线的理想位置是由相对于三基准体系的理论正确尺寸确定的, 此位置度公差相对于基准给定互相垂直的两个方向



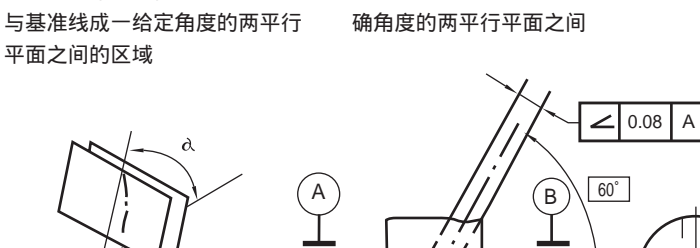
平面或中心平面的位置度公差

公差带是距离为公差值 t 且以面的理想位置为中心对称配置的两平行平面之间的区域, 面的理想位置是由相对于三基准体系的理论正确尺寸确定的

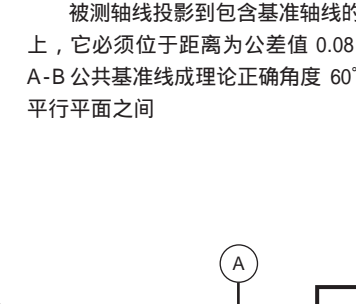


线对线倾斜度公差

被测线和基准线在同一平面内: 公差带是距离为公差值 t 且与基准线成一定角度的两平行平面之间的区域



被测轴线必须位于距离为公差值 0.08 且与 A-B 公共基准线成一理论正确角度的两平行平面之间

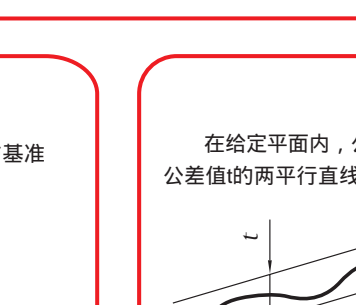


线对面倾斜度公差

公差带是距离为公差值 t 且与基准成一定角度的两平行平面之间的区域



被测轴线投影到包含基准轴线的平面上, 它必须位于距离为公差值 0.08 且与 A-B 公共基准线成一理论正确角度 60° 的两平行平面之间



面轮廓度公差

公差带是包络一系列直径为公差值 t 的圆的两包络线之间的区域, 诸圆的圆心位于具有理论正确几何形状的线上



无基准要求的线轮廓度公差见图(a); 有基准要求的线轮廓度公差见图(b)



面轮廓度公差

公差带是包络一系列直径为公差值 t 的球的两包络面之间的区域, 诸球的球心位于具有理论正确几何形状的面上的两包络面之间



无基准要求的轮廓度公差见图(a); 有基准要求的轮廓度公差见图(b)



全跳动公差

公差带是半径为公差值 t 且与基准同轴的两圆柱面之间的区域



公差带是距离为公差值 t 且与基准垂直的两平行平面之间的区域



端面全跳动公差

公差带是距离为公差值 t 且与基准垂直的两平行平面之间的区域

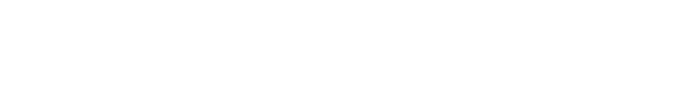


公差带是距离为公差值 t 且与基准垂直的两平行平面之间的区域



直线度公差

在给定平面内, 公差带是距离为公差值 t 的两平行直线之间的区域



在给定方向上公差带是距离为公差值 t 的两平行平面之间的区域



圆度公差

公差带是在同一正截面上, 半径差为公差值 t 的两同心圆之间的区域



被测圆上任一正截面上的圆周必须位于半径差为公差值 t 的两同心圆之间



圆柱度公差

公差带是半径差为公差值 t 的两同轴圆柱面之间的区域



被测圆柱面必须位于半径为公差值 0.1 的两同轴圆柱面之间



平面度公差

公差带是距离为公差值 t 的两平行平面之间的区域



被测表面必须位于距离为公差值 0.08 的两平行平面内



线轮廓度公差

公差带是包络一系列直径为公差值 t 的圆的两包络线之间的区域, 诸圆的圆心位于具有理论正确几何形状的线上



无基准要求的线轮廓度公差见图(a); 有基准要求的线轮廓度公差见图(b)



面轮廓度公差

公差带是包络一系列直径为公差值 t 的球的两包络面之间的区域, 诸球的球心位于具有理论正确几何形状的面上的两包络面之间



无基准要求的轮廓度公差见图(a); 有基准要求的轮廓度公差见图(b)

