

1. 如果 L1、L2、L3 只有一个台阶，那个台阶对应的为基准面 basic step
2. 如果 L1、L2、L3 有三个台阶，那么处于中间的为基准面 basic step

ANPT THREAD PLUGS



ANPT 螺纹塞规（见下图）：

L1 规：检查圆锥内螺纹在 L1 范围内的作用中径和底径；

L3 规：检查圆锥内螺纹在 L3 范围内的作用中径；

6 台阶牙顶光滑圆锥塞规：检查圆锥内螺纹在（L1+L3）范围内的锥孔直径。



ANPT 螺纹环规（见下图）：

L1 规：检查圆锥外螺纹在 L1 范围内的作用中径和底径；

L2 规：检查圆锥外螺纹在（L2 - L1）范围内的作用中径；

6 台阶牙顶光滑圆锥环规：检查圆锥外螺纹在 L2 范围内的圆锥直径。



程序

4.1 量规及零件的螺纹必须清洁、无毛刺。参考点在零件的端面。

4.2 用 L1 规旋入，螺纹端面与应处在螺纹规任意 2 个台阶之间(3 个台阶的时候)，或与螺纹规基准平面相距一个 螺距 ($\pm 1P$) 以内，判定为合格；否则为不合格。

4.3 用 L2 环规或 L3 规塞规旋入，螺纹端面与应处在螺纹规任意 2 个台阶之间(3 个台阶的时候)，或与螺纹规基准平面相距一个螺距 ($\pm 1P$) 以内，

并且以 L1 规的测量位置为基准，L2 环规或 L3 规塞规测量的位置与 L1 规的测量位置差异量应相距半个螺距 ($\pm 0.5P$) 内，判定合格；否则为不合格。

4.4 用 L1 规确定螺纹工件的尺寸范围 (图 2)，与 L1 螺纹规基准值相距三分之一螺距 ($\pm 1/3P$) 范围是基本尺寸段 B；与 L1 螺纹规基准值比较大于一螺距 ($+1P$) 范围是大尺寸段 MX；与 L1 螺纹规基准值比较小于一螺距 ($-1P$) 到小于一个螺距 ($-1P$) 位范围是小尺寸段 MN；



图 2

4.5 如果 L1 规和 L2 规(L3 规)判定合格后，再使用 6 台阶锥度规，锥度规放入螺纹内不可以有摆动，无摆动为合格，否则为不合格。

4.6 如果无摆动合格后，依照 L1 规深度先判定螺纹工件尺寸段范围是：小尺寸段，基本尺寸段或大尺寸段，再用 6 台阶圆锥光滑规判定工件螺纹牙的削平高度是否符合要求，列如：L1 规判定基本尺寸段 B，6 台阶圆锥光滑规尺寸应该在 B 到 BT 的范围内，符合的判定为合格；否则判定为不合格。

4.7 图例 (图 3)：

第一行：L1 规测量内螺纹比螺纹规基准深约一个螺距 ($1P$)，L3 规的深度应该以 L1 规测量的深度为基准，差异量在半个螺距 ($\pm 0.5P$) 内，6 台阶规应该在 MX - MXT 范围内；

第二行：L1 规测量内螺纹与螺纹规基准齐平，L3 规的深度应该以 L1 规测量的深度为基准，差异量在半个螺距（ $\pm 0.5P$ ）内，6 台阶规应该在 B-BT 范围内；

第三行：L1 规测量内螺纹与螺纹规基准浅约一个螺距（ $1P$ ），L3 规的深度应该以 L1 规测量的深度为基准，差异量在半个螺距（ $\pm 0.5P$ ）内，6 台阶规应该在 MN-MNT 范围内。

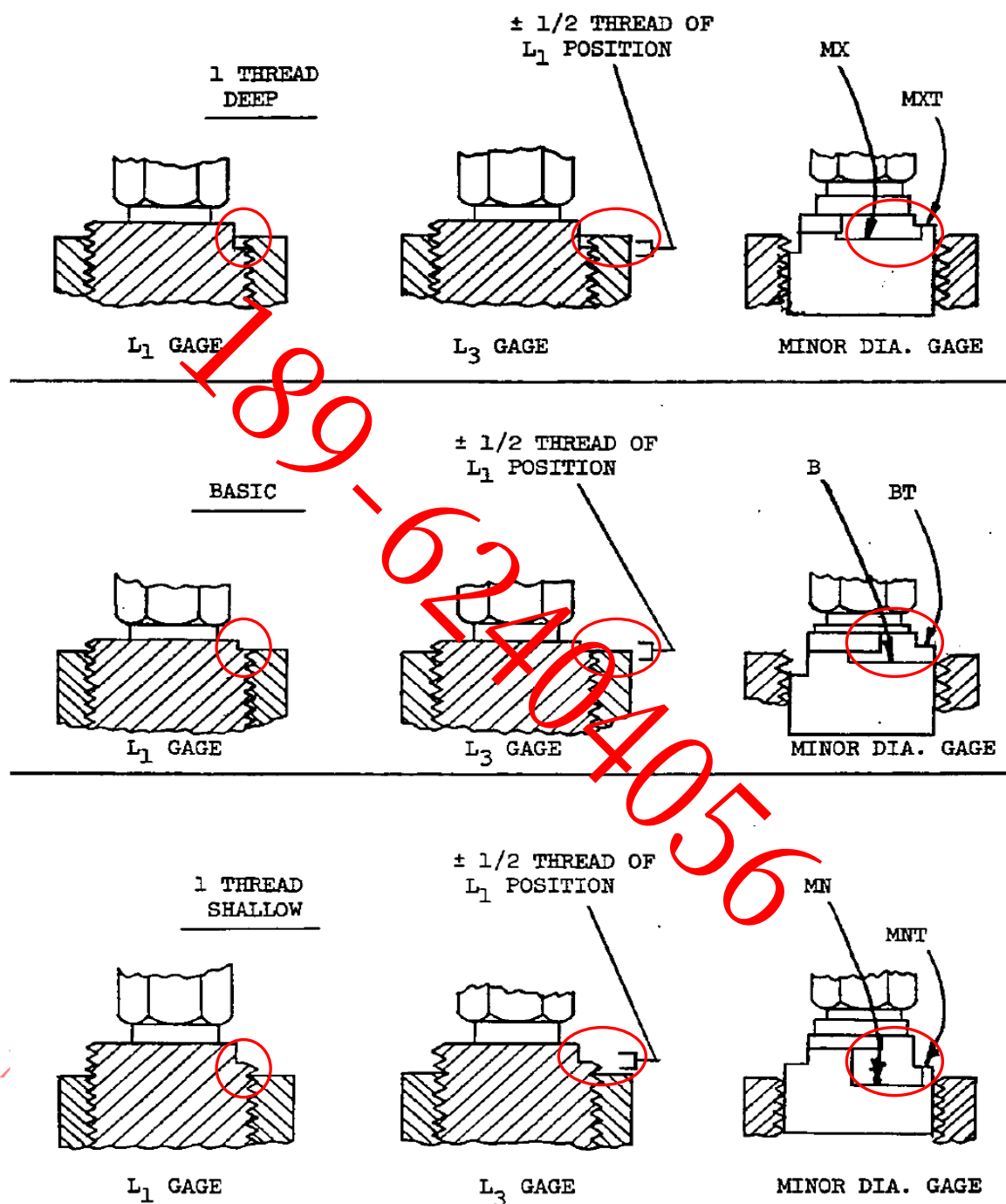


图 3