

中华人民共和国第三机械工业部
ZHONGHUA RENMIN GONGHEGUO DISAN JIXIE GONGYEBU

部 标 准

BU BIAOZHUN

过 盈 螺 纹

HB 243 — 70

1970 年 5 月

中华人民共和国 第三机械工业部	部 标 准 BU BIAOZHUN	HB 243-70
	过 盈 螺 纹	代替 HB 243-64 HB 243-66 HB 244-66

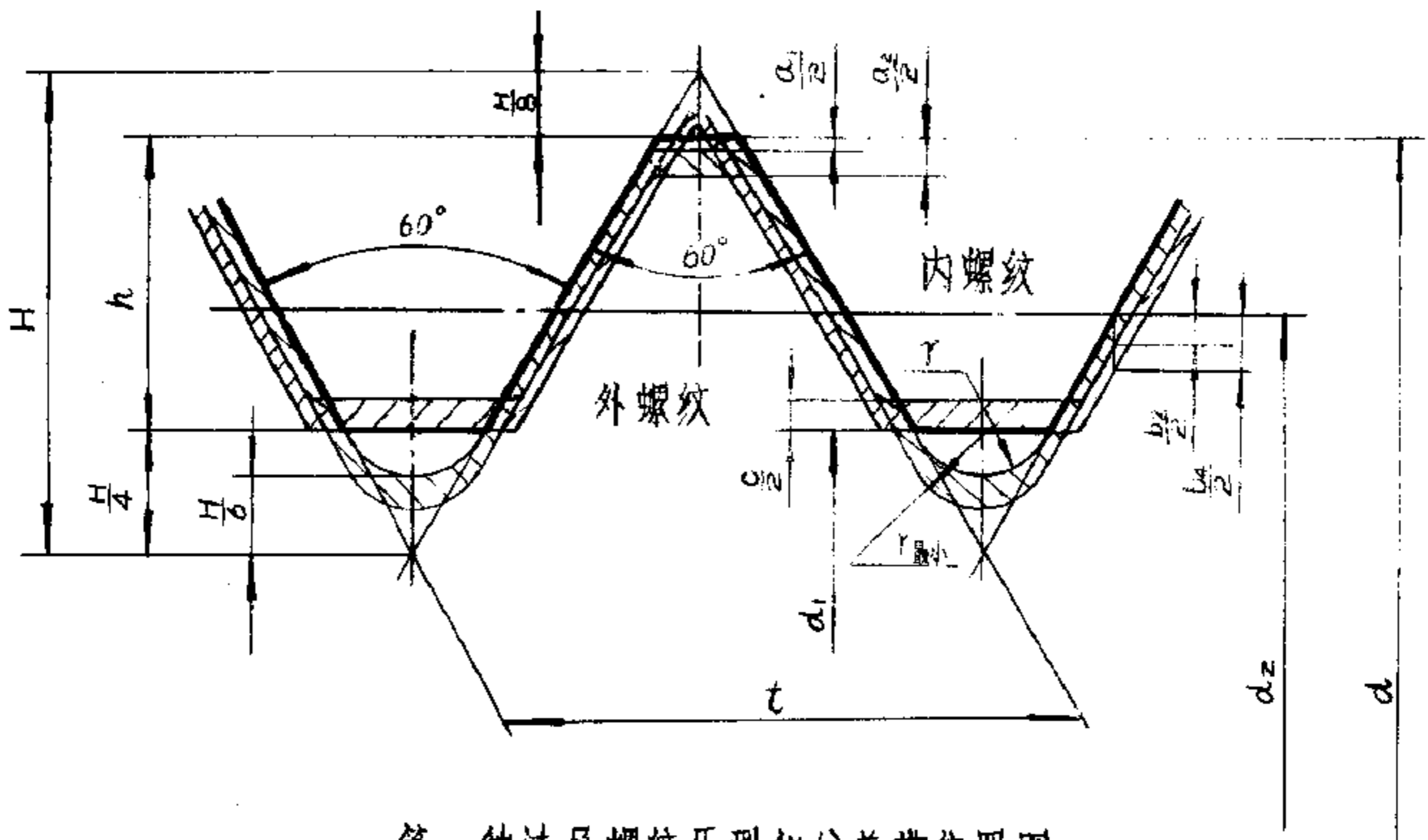
本标准从改变普通螺纹的中径公差，而获得中径带有过盈的螺纹。

根据使用要求，过盈螺纹分三种：

第一种过盈螺纹，用于钢制外螺纹零件拧入铝、镁合金机体内的螺纹连接。

第二种过盈螺纹，用于有色金属和钢制外螺纹零件拧入铝、镁合金机体内的螺纹连接。

第三种过盈螺纹，用于钢制外螺纹零件拧入钢机体内的螺纹连接。



第一种过盈螺纹牙型和公差带位置图

$$H = 0.8660t$$

$$h = 0.5413t$$

$$r = \frac{H}{6} = 0.1443t$$

$$r_{\text{最小}} = 0.1250t$$

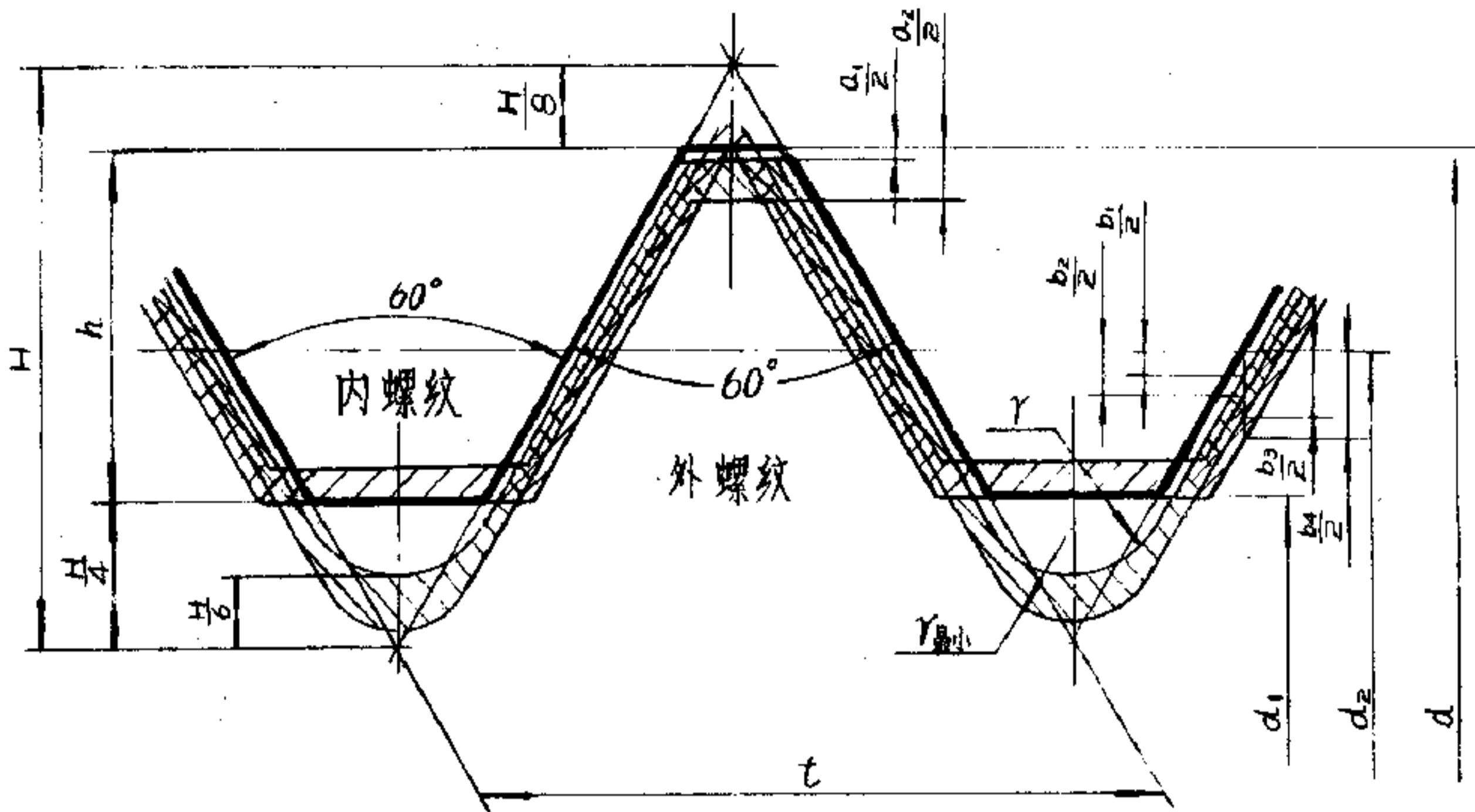
图中粗实线为螺纹的公称牙型



外螺纹公差带



内螺纹公差带



第二种过盈螺纹、第三种过盈螺纹牙型和公差带位置图

$$H = 0.8660t$$

$$h = 0.5413t$$

$$r = \frac{H}{6} = 0.1443t$$

$$r_{\text{最小}} = 0.1250t$$

图中粗实线为螺纹的公称牙型



外螺纹公差带



内螺纹公差带

1. 外螺纹牙型槽底为圆弧状。t ≤ 0.7 毫米的外螺纹牙型槽底允许为平底。最小半径倒圆位置或最小削平位置在实际牙型三角形下部 $\frac{H}{6.928}$ 处。
2. 偏差自螺纹公称牙型线起，按垂直于螺纹轴心线的方向计算。
3. 内螺纹外径上偏差规定，由螺纹工具保证。
4. 外螺纹内径的上偏差为零，用内径等于内螺纹最小内径，且牙顶削平的过端螺纹环规或卡规检查。
5. 外螺纹内径的下偏差由外螺纹牙型槽底最小倒圆或最小削平的位置确定，不需检查。外螺纹牙型槽底最小圆弧半径 $r_{\text{最小}}$ 必须抽查。
6. 外螺纹中径的上偏差和内螺纹中径的下偏差包括螺距和牙型半角误差的中径补偿值。