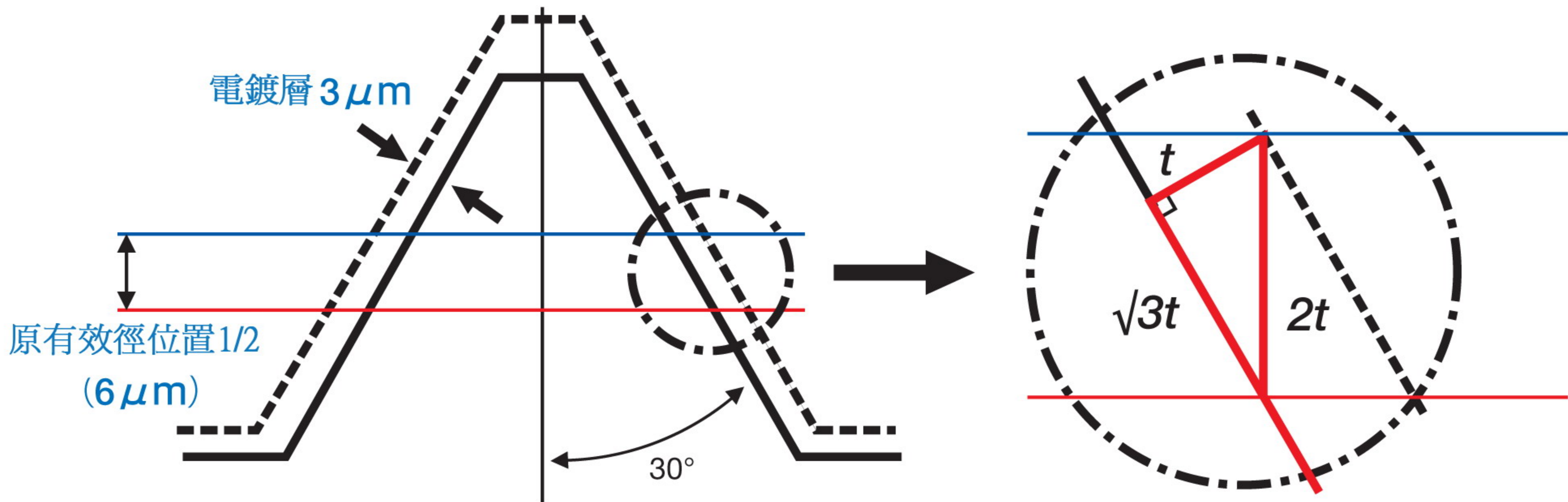


22. 內螺紋電鍍層範圍與加大尺寸絲攻相關

1) 內螺紋電鍍層時的電鍍層厚度與有效徑的關係

圖一所表示的為內螺紋在電鍍時的狀態與有效徑的關係。

※電鍍層厚度是(螺紋牙)的牙側面與直角來測量，不過，有效徑是為軸直角(直徑方向)來測量的，所以了解電鍍層厚度=有效徑的縮小量。

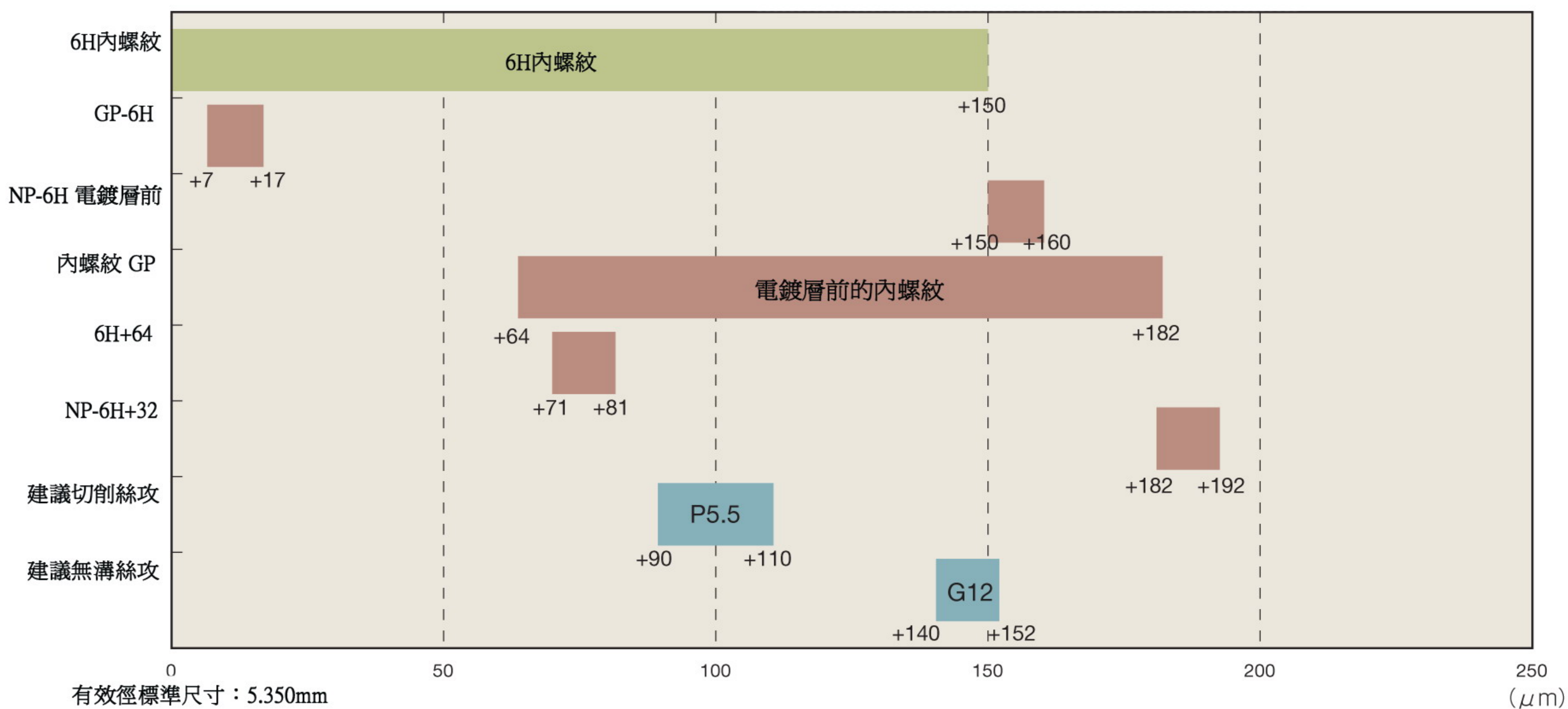


t (電鍍膜厚度) $=3 \mu\text{m}$ 的情況、下面的的計算方式、來推估大約加大尺寸。
有效徑 $2t \times 2$ (螺紋兩側) $=3 \mu\text{m} \times 2 \times 2 = 12 \mu\text{m}$ (大約需加大尺寸量)

2) 電鍍層用絲攻概略使用說明

1. 精密加工的內螺紋精度如為「6H」，檢測假定以『GP-6H』『NP-6H』做為進行。
2. 電鍍層厚度的「誤差跳動」、「 $8 \sim 16 \mu\text{m}$ 」的公差作為管理設定。
此電鍍層厚度的誤差跳動、即上述1)考慮有效徑所換算、「 $32 \sim 64 \mu\text{m}$ 」即表示誤差跳動。
3. 電鍍前內螺紋精度、電鍍層前最大值 ($64 \mu\text{m}$) 即使附著，『GP-6H』為合格(通孔時)精度
電鍍層前最小值 ($32 \mu\text{m}$) 即使附著『NP-6H』也屬於合格(盲孔)精度
4. 以下為在電鍍層前檢查內螺紋精度的牙規建議使用。
電鍍層前通孔牙規：GP-6H+64、電鍍層前盲孔牙規：NP-6H+32
5. 其次，在電鍍層前以通孔牙規及盲孔牙規作為基準，再來檢討及挑選適合的電鍍層用絲攻的精度。

『M6x1 電鍍層絲攻精度設定檢討圖 (電鍍層厚度： $8 \sim 16 \mu\text{m}$ 的情況)』



M6x1 有效徑標準尺寸：5.350mm

6H內螺紋公差：0~+150 μm (公差：150 μm)

GP-6H 精度鍍層：+7~+17 μm

NP-6H 精度：+150~+160 μm

前內螺紋公差 GP-：+64~+182 μm

6H+64精度：+71~+81 μm (公差：118 μm)

NP-6H+32 精度：+182~+192 μm

建議切削絲攻精度 (P5.5) 提案：+90~+110 μm

無溝絲攻精度 (G12)：+140~+152 μm