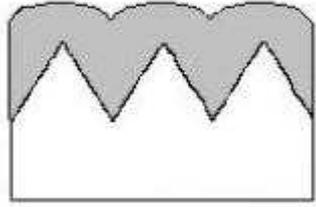
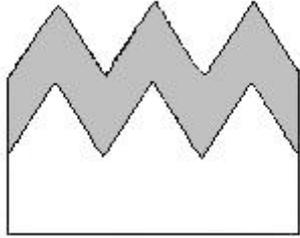


PVD 真空離子鍍膜與傳統電鍍之不同

傳統電鍍		真空離子鍍膜技術	
方式	大氣中，以電解液為媒介，屬高污染製程	方式	真空環境下，以電漿為媒介，屬於環保製程
特性	均勻性佳，薄膜表面有光澤。但僅以包覆方式覆蓋表面無密著力可言	特性	膜質緊密，均勻度視旋轉夾具之結構而定
硬度	硬度約 Hv900 左右	硬度	硬度可達 Hv1800 以上
厚度	厚度約為鍍膜的 10 倍以上	厚度	厚度為微米級(μm)有絕佳的被覆性
密著	熱脹冷縮容易脫落	密著	面寬 0.2mm^2 的鑽石壓子尖端可承受 10kg 以上垂直重量，膜層無剝落， $N>98 < \text{TBODY} >$

真空鍍膜厚度屬於微米級， $1\mu\text{m}$ 相當於傳統電鍍一條的十分之一，因此經過鍍膜作業以後，並不會影響工件的精度；傳統電鍍的批覆方式是以一種包覆的方式在外形成一層電鍍層，並無高度密著性可言。

PVD 真空離子鍍膜與電鍍方式之膜形差異

<p>(A)</p>  <p style="text-align: center;">電鍍</p> <p style="text-align: center;">傳統電鍍製作之示意圖。</p>	<p>(B)</p>  <p style="text-align: center;">PVD鍍膜</p> <p style="text-align: center;">PVD 鍍膜製作之示意圖。</p>
<p>一般濕式鍍層所製作之鍍膜會在表面覆蓋成一個薄膜層，不論底材之原先形狀為何，表面所呈現出來的薄膜層都會趨於平坦。</p>	<p>PVD 鍍層會依底材形狀平均在上方形形成一個鍍膜層，依底材高低形狀有所不同，經鍍膜後的高低形狀也是依照原先底材之態樣。</p>

採用 CSR-101 刮痕試驗機之附著力測試結果

TiN 氮化鈦 → 90N

CrN 氮化鉻 → 92N

TiAlN 氮化鋁鈦 → 88N