

# ヘッド形状選定

QAテクノロジー社は業界で良く知られているテスト基板や数々のアプリケーションをサポートする為に多くのヘッド形状を提供しています。ここでは一般的なヘッド形状の選定例を示します。

## パッド：

金メッキの基板にはテスト痕が最小になるよう三角錐 (CHISEL) や 球状・フラット (SPHERICAL) が使われます。

セレーテッド (SERRATED), 鋭角クラウン (reduced CROWN), 三本針 (TRIAD) はクリーニングされた平なパッドに最適です。1本針 (SPEAR), 鋭角三角錐 (SHARP CHISEL), 鋭角針 (SHARP NEEDLE) や レーザー (RAZOR) は酸化皮膜や未洗浄な基板との接触圧を上げる為に使われます。QA社では非ペーストパッドの検査は非常に困難なものと認識しており、一般的には推奨できません。どうしても必要な場合は 寿命が比較的に長い スチール オプションをお試しください。(63-S, または レーザーなど)

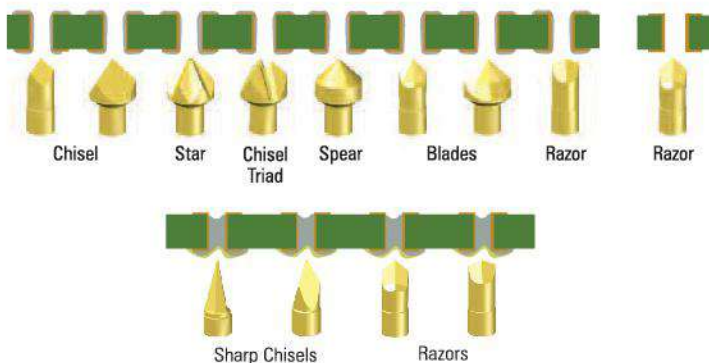


## ホールとVIAS：

三角錐 (CHISEL) や スター (STAR) をスルーホールに使用してください。三角錐 (CHISEL) はスター (STAR) より接触面が少ないので1カ所の接触圧は高くなります。鋭角三角錐 (CHISEL TRIAD) はフラックスのあるスルーホールには良い選択です。円錐 (SPEAR) はテストの打痕を残さない時に使われます。ブレード (BLADE) や レーザー (RAZOR) は2カ所の鋭いエッジで接触するので非常に強力な貫通力が得られます。

QA社は非メッキの VIAS の検査は非常に困難なものと認識し、推奨するものではありません。どうしても必要な場合は6Rレーザー (6R RAZOR) などをお試し下さい。

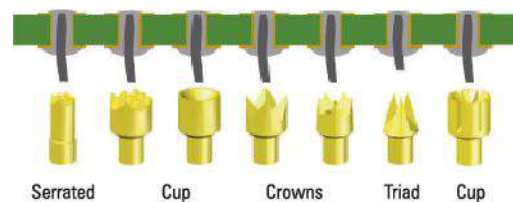
半田やフラックスが詰まっているようなVIASには 鋭角三角錐 (SHARP CHISEL) やレーザー (RAZOR) がお勧めです。レーザー (RAZOR) はこのような状況用に特化し設計されました。



## リード線：

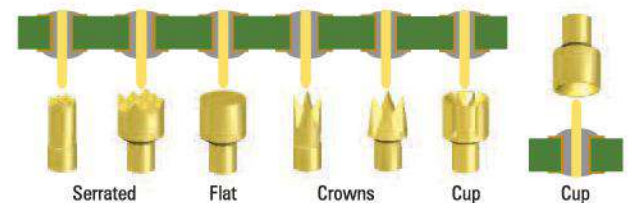
プローブの横荷重を最小限に抑えてプローブの寿命を延ばす為にリード線上で最も安定する先端形状をお選び下さい。通常、長いリード線上で最も安定するのはセレーテッド (SERRATED) です。カップ (CUP) は極めて長いリード線には適していますが、メンテナンスに比較的手間がかかります。

標準のクラウン (CROWN) はセルフクリーニングタイプ (溝が下側・外側に向かっている) よりも安定しています。3本針 (TRIAD) のように頂点の数が少ない、あるいは内側の形状がより鋭角になっている先端形状は付着物のある短いリード線に適します。細めのリード線には、リード線を逃がさないような、刃先が密集している先端形状が必要です。スロット入りカップ (52) は付着物の蓄積を防ぐデザインです。



## ターミナル及びポスト：

セレーテッド (SERRATED) またはフラット (FLAT) はこのタイプで安定しますが、付着物を貫通する力がほとんどない形状です。付着物のない状態で、パネ圧の高いフラット (FLAT) をご使用下さい。上向きで使用するのであれば、セルフクリーニングクラウン (self-cleaning CROWN) はカップ (CUP) よりメンテナンスの手間が少ないのですが、カップよりポストからそれやすくなります。上向きで使用する場合は、溝付きカップが最適です。従来型のカップは、検査中のユニットから埃や付着物を集め易いので、水平方向または下向きに適します。



## 半田ビーズ/バンプ/ドーム型：

フラット形状は最も穏やかな形状で、打痕を最小限に抑えたい場合に使用します。マイクロセレーテッド (MICRO-SERRATED) はより耐久性があるので、フラックスが少量残っている場合に推奨します。セルフクリーニング機能のあるフラットスター (FLAT STAR) は サイクル数が増える基板の検査には効果的です。無洗浄でフラックスがある場合は センターポイントスター (CENTER POINT STAR) がお勧めできます

