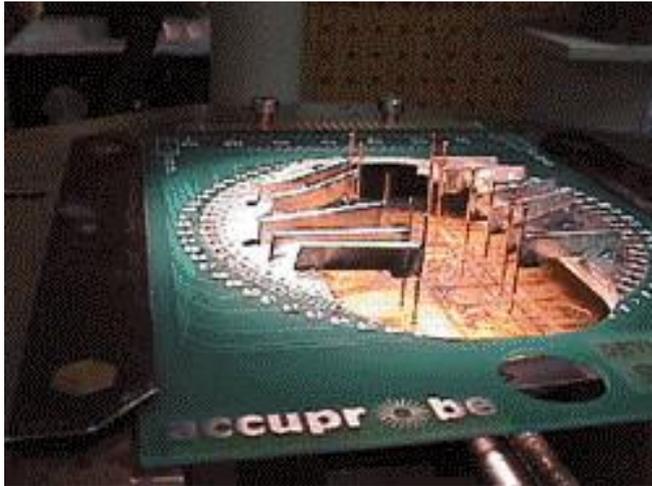


刀片式弹簧探针



完整的 BSP 探针装配:

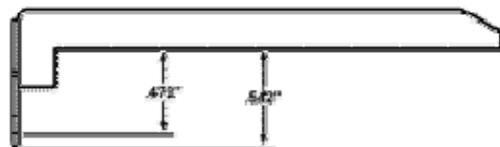
完整的 BSP 探针装配就是一个带有卡位的刀片杆和一个弹簧式探针插入卡位组成。型号中 3-4 个数字表示压入的工作深度（按密耳计），后面的字母代表探头类型。

这些探针是厚膜混合电路测试包括激光调阻的理想工具。金属刀片杆可以弯曲以消除电阻。带有探头的弹簧探针可以在不焊或将刀片杆从探针卡上拿下来就可以容易地替换。

- BSP - 317 - A BSP - 324 - A BSP - 339 - A BSP - 369 - A
- BSP - 317 - B BSP - 324 - B BSP - 339 - B BSP - 369 - B
- BSP - 317 - C BSP - 324 - C BSP - 339 - C BSP - 369 - C
- BSP - 317 - D BSP - 324 - D BSP - 339 - D BSP - 369 - D
- BSP - 317 - E BSP - 324 - E BSP - 339 - E BSP - 369 - E
- BSP - 317 - F BSP - 324 - F BSP - 339 - F BSP - 369 - F
- BSP - 317 - G BSP - 324 - G BSP - 339 - G BSP - 369 - G
- BSP - 317 - H BSP - 324 - H BSP - 339 - H BSP - 369 - H
- BSP - 317 - J BSP - 324 - J BSP - 339 - J BSP - 369 - J
- BSP - 317 - K BSP - 324 - K BSP - 339 - K BSP - 369 - K
- BSP - 317 - L BSP - 324 - L BSP - 339 - L BSP - 369 - L
- BSP - 317 - M BSP - 324 - M BSP - 339 - M BSP - 369 - M

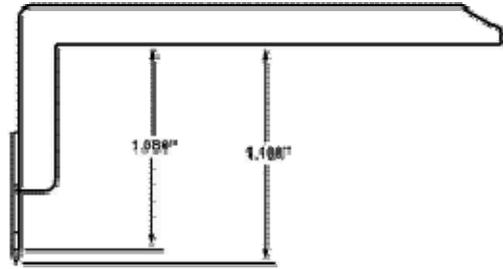


- BSP - 472 - A
- BSP - 472 - B
- BSP - 472 - C
- BSP - 472 - D
- BSP - 472 - E
- BSP - 472 - F
- BSP - 472 - G
- BSP - 472 - H
- BSP - 472 - J
- BSP - 472 - K
- BSP - 472 - L
- BSP - 472 - M



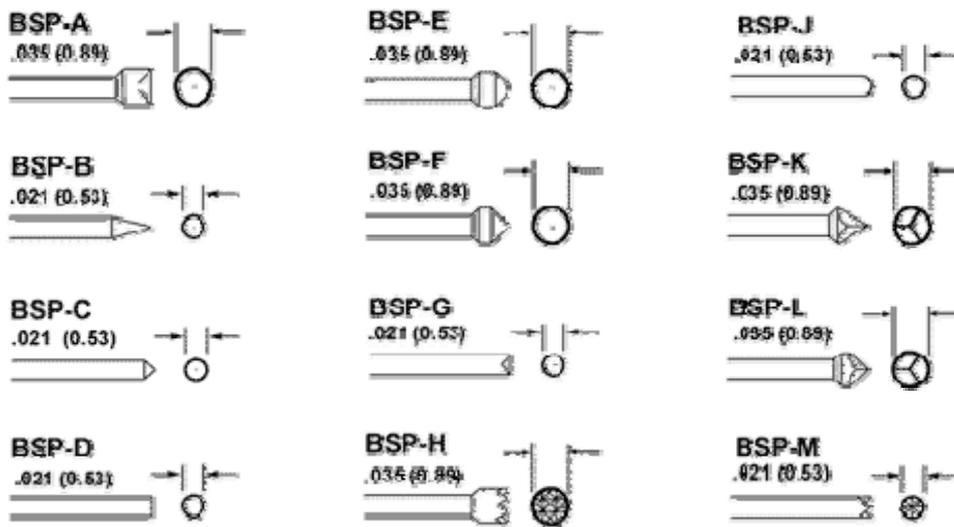
刀片式弹簧探针

- BSP - 1080 - A
- BSP - 1080 - B
- BSP - 1080 - C
- BSP - 1080 - D
- BSP - 1080 - E
- BSP - 1080 - F
- BSP - 1080 - G
- BSP - 1080 - H
- BSP - 1080 - J
- BSP - 1080 - K
- BSP - 1080 - L
- BSP - 1080 - M



探头类型

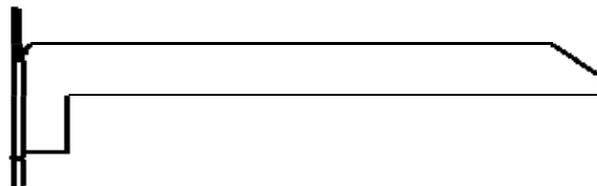
有 12 种不同探头，具体如下图



刀片杆/卡位装配

下面是带卡位刀片杆（没有弹簧探针）的数据

- BSP-317
- BSP-324
- BSP-339
- BSP-369
- BSP-472
- BSP-1080



弹簧探针的替换探头

下面是单个带特定探头的弹簧探针

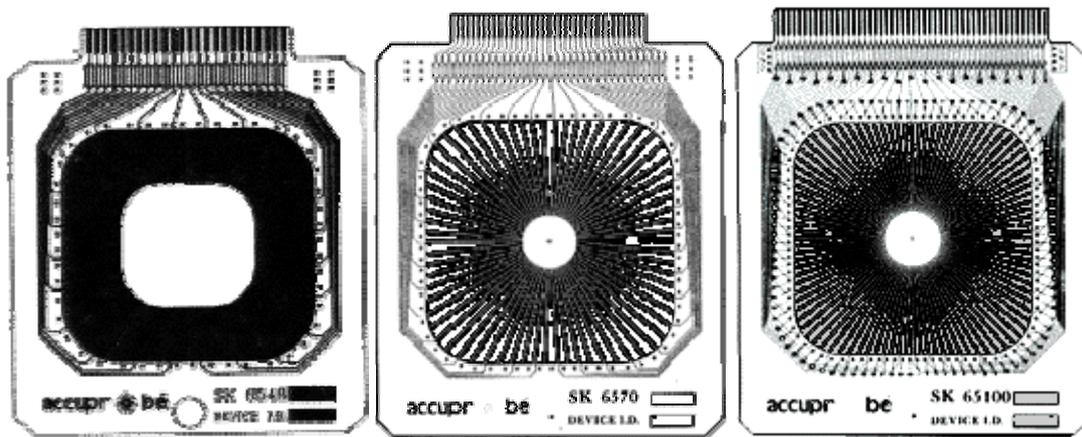
- BSP-A

BSP-B
BSP-C
BSP-D
BSP-E
BSP-F
BSP-G
BSP-H
BSP-J
BSP-K
BSP-L
BSP-M



探针卡

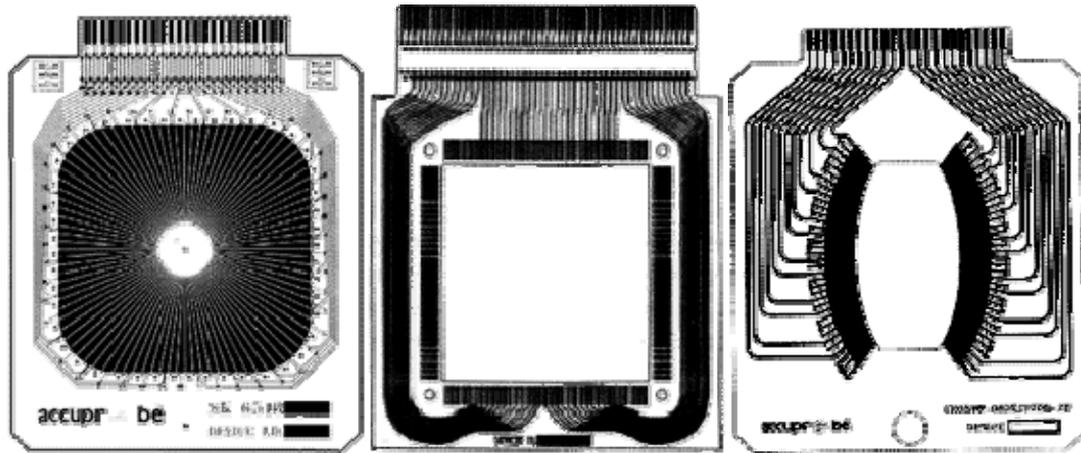
刀片式弹簧探针可以和所有设计成使用刀片式或 Z 型可调节探针的探针卡一起使用。适合于基片测试、混合激光调阻、芯片电阻或电阻网络的探针卡基本上都采用 6.0 或 6.5 英寸宽并带有 48、70、或 100 脚印刷板接插件的探针卡。Accuprobe 公司提供了各种各样的空白探针卡以便从中选择，下面所有的探针卡都是按厚强化层提供。



SK 系列探针卡是通用的探针卡，有 SK6548，SK6570 和 SK65100 几种型号。这些卡均是 6.5 英寸宽，并带有 48、70、或 100 引出脚的印刷板接插件。SK 探针卡是通用的一种卡，在大多数 ESI，CLS 或 Teradyne&GSI 激光调阻机上均可使用。这些卡被设计成带有可缩减的刻蚀，既能提供简单两点的、也能提供四点的 kelvin 测量。采取转接布线措施对于旧式 ESI25 和 44 激光机上扫描仪的合理分配也许是必要的。

DL & LT 系列是广泛用于电阻网络的通用卡。DL6548 是带有 48 脚印刷板接插件的 6.5 英寸宽探针卡。LT60100 是带有 100 脚印刷板接插件的 6.0 英寸宽探针卡，在 NEC 激光调阻机中广泛使用，两种卡在每个象限内都提供了线性的带状探针连接区。

刀片式弹簧探针



CR 系列探针卡主要适用于芯片电阻，它有适合 NEC 激光调阻系统用的 CR60100 型，或者适合 ESI、CLS 和 Teradyne 激光调阻系统用的 CR6548 型。两种卡都是用来测试一排 36-0805 或 31-1206 格式的芯片电阻。对于各种各样几何形状类似的器件来说，这类探针卡也适于连接线性键合区阵列。

LA 系列探针卡是为带有线性触点阵列的元件设计的。它们有 LA6548、LA6570 和 LA65100 几种型号。这些卡同样是 6.5 英寸宽、带有 48、70 或 100 脚的印刷板接插件。LA 系列探针卡有线性探针分布位，这对于那些带有以线性格式排列接触键合区的探测元件而言，是非常理想的。

BSP 技术规范:

中心到中心最小值	.050 in. (1,27)
电流额定值	3 A (连续)
触点电阻	50 m Ω , (最大)
弹力	2.2 oz (在 .070 in. (1,78) 行程下)
最大行程	.100 in. (2,54)
推荐工作行程	.070 in. (1,78),
材料:	
刀片	Olin 194, 1/2 hard, bendable body
刀托	镍/银
弹簧	BeCu, 镀银
探针头	Full-Hard BeCu, 镍上镀金

BSP 应用探头

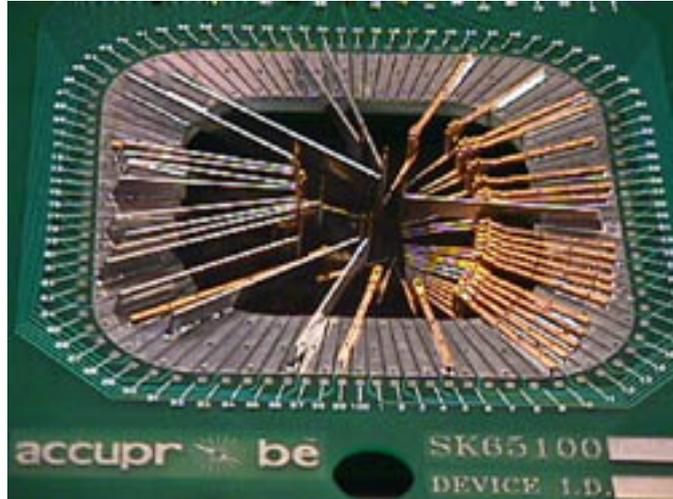
刀片式弹簧探针是在对基片和厚膜混合器件测试的旧有观念上提供一种新思想。BSP 兼有激光调阻时刀片探针的优点，又可为探针的更换提供老式“钉床”的方便。当基片被填充、同时基片上的元件可能代表某种障碍时，所有的刀片式弹簧探针也都可以用作有源器件的测试。在压缩工作深度上，每个 BSP 都被设计成带有 250 密耳的元件间隙，这就允许探针卡测试设备在涉及实际元件冲突很小的情况下装配起来。

为了把所有探测技术的优点结合起来，在同一探针卡组装上把 BSP 与刀形和 Z 形可调探针结合起来是可行的，这样可以选择性的将 BSP 使用在大电流或其他 BSP 可以发挥其最

大优势的地方。对于那些要求有更高测试电流和耐久性的汽车或工业器件的应用来说，BSP 是理想的。

金属刀片用强化铜合金加工而成，有很好的弯曲性能。这种可弯曲刀片能很容易地在接触测试键合区上方定位而躲开激光调阻区域，这种牢固的刀片将固定在适当的位置以保持正确地接触。

BSP 可以和用在刀片式或 Z 形可调探针上的任何一种探针卡一起使用。所有和 BSP 一起使用的探针卡都应有最小 90 密耳厚的强化层。弹簧探针所积聚的压力可使 62 密耳的探针卡弯曲。厚的强化层将会确保探针卡在测试时保持平直。在使用混合探针时这一点非常重要。如果不对探针卡加以适当的支撑，那么 BSP 可能施加足够的压力使卡弯曲，从而妨碍其他探针的正常接触。



在组装混合探针式探针卡时，重要的是先把 BSP 装配在探针卡上。BSP 在 Z 轴上有一个放松的（非压紧的）探头位置，它在成品探针卡给定的工作深度以下 70 密耳处。在所有的 BSP 都安装在卡上后，将探针卡装配机卡具提高 70 密耳，这样就会把 BSP 挤压到正确的工作压力，然后完成带有标准悬臂梁的刀片或 Z 形可调探针的探针卡装配。在探针卡装配步骤之后，目前悬臂梁可能处在同一平面内，但是，没有必要使 BSP 探针处在同一平面内，因为在成品探针卡装配的给定工作深度上，它们都将处在其理想的压缩范围内。