

2025年11月12日

TANAKA PRECIOUS METAL GROUP Co., Ltd.

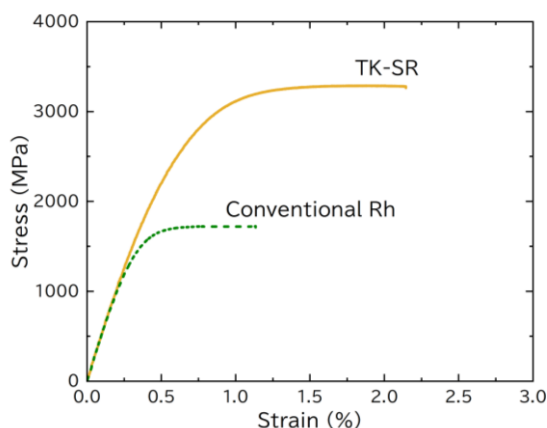
TANAKA PRECIOUS METAL TECHNOLOGIES宣布推出 探针用铑材料“TK-SR”

**世界首款同时实现高强度、高弹性极限、高硬度和高导电率的铑材料
由于变形较少，将有助于延长探针卡的使用寿命和降低成本**

专注于工业用贵金属展开业务的TANAKA PRECIOUS METAL TECHNOLOGIES Co., Ltd.（总公司：东京都中央区、执行总裁：田中 浩一郎）宣布推出用于半导体封装制造前段工序中探针卡的探针用铑（Rh）材料“TK-SR”。本产品将于2025年11月20日至21日在福冈县举办的“SWTest Asia 2025”展会上进行展位展示和面板展示，并计划在11月底左右提供样品。



< “TK-SR” 产品图像 >



< 探针用 Rh 材料的应力
-应变图比较（与本公司产品比较） >

TANAKA为半导体制造的前段和后段工艺中使用的检测设备，制造并提供各种贵金属探针材料。本次发布的“TK-SR”作为探针用铑材料，可同时实现传统探针用材料无法实现的更高强度、更高弹性极限、更高硬度、更高导电率，因此预计可显著延长探针卡的使用寿命并降低成本。

采用铑为材料的探针，凭借铑本身具备的物理特性，相较于其他材料，预计可同时实现更高强度、更高弹性极限、更高硬度、更高导电率。然而由于导电率被优先考虑，因此材料的强度、弹性极限和硬度通常受到限制。而此次，TANAKA凭借创造性的加工技术，首次在全球范围内成功开发出同时具备高强度、高弹性极限、高硬度和高导电率的探针材料。此外，TANAKA可提供线径达到18微米的产品，还能够满足日益微细化的尖端半导体封装中狭间距精密检测方面的需求。

对于本产品，我们的目标是截至2030年出货量达到现有产品的2倍。

探针卡是半导体制造前段工序中用于硅晶圆通电检测的装置，每片晶圆需使用数千至数万根精密探针。通电检测过程中需施加微小负荷，并反复数十万次，甚至有时达数百万次。哪怕一根探针出现变形或折断，不仅需要更换探针，某些装置甚至需要更换整张探针卡。因此，探针必须具备在反复负荷作用

下不发生变形或折断的耐久性。通过采用更高强度、更高弹性极限的TK-SR，可减少探针的变形和折断，从而减少零部件的更换频度。

未来，TANAKA将继续致力于为日益扩展的半导体市场的发展作出贡献。

【“TK-SR” 产品性能（参考值）】

性能	Properties	TK-SR
材质	Material	Rh (min. 99.9%)
对应线径 (mm)	Wire diameter range	0.018~0.300
熔点 (℃)	Melting point	1960
密度 (g/cm3)	Density	12.4

【“TK-SR” 与传统Rh线的特性比较】

特性	TK-SR (As Drawn)		传统Rh线
线径 [mm]	0.018	0.150	0.150
UTS [MPa]	3860	2478	1912
弹性极限 [MPa]	1210	1122	860
断裂伸展 [%]	2.72	2.46	1.42
维氏硬度 [HV]	620	543	499
比电阻 [$\mu\Omega\cdot\text{cm}$]	6.6	6.3	5.4

【展会参展详情】

- 展 会 名 称：SWTest Asia 2025
- 展 期：2025年11月20日-21日 8:00-17:00
- 展 会 场 地：福岡海鷹希尔顿酒店(福岡县福岡市)
- 官 网：<https://www.swtestasia.org/>
- 参 展 公 司：TANAKA PRECIOUS METAL TECHNOLOGIES Co., Ltd.
- 展 位 编 号：506
- 面板展示内容：探针用铍材料“TK-SR（线）”、探针用钯合金材料“TK-FS（线、板）”、TK-SK（线）”、探针用铜银合金材料“TK101（板）”、探针卡用电镀液（各种）

公司信息

■关于TANAKA

TANAKA自1885 年（明治18年）创业以来，营业范围以贵金属为中心，并以此展开广泛活动。公司在日本国内拥有非常可观的贵金属交易量，长年以来不遗余力地进行工业用贵金属制品的制造和销售，以及提供作为宝石饰品及资产的贵金属商品。并且，作为贵金属相关的专家集团，日本国内外的各集团公司进行制造、销售以及技术一体化，携手合作提供产品及服务。2024年度（截至2024年12月）集团总营业额为8,469亿日元，拥有5,591名员工。

■产业事业全球网站

<https://www.tanaka.com.cn>

■产品咨询表

TANAKA PRECIOUS METAL TECHNOLOGIES Co., Ltd.

<https://www.tanaka.com.cn/inquiries-on-industrial-products/>

■新闻媒体咨询处

TANAKA PRECIOUS METAL GROUP Co., Ltd.

<https://www.tanaka.com.cn/inquiries-for-media/>