

2024年10月17日

田中控股株式会社

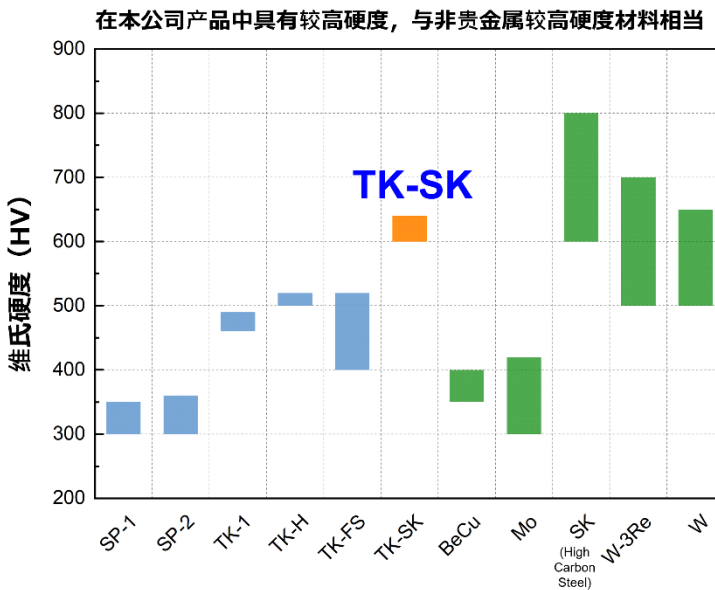
## 田中贵金属工业发布 半导体检查装置用钯合金材料“TK-SK”

作为钯合金材料，其硬度达到 640HV  
可以减少半导体检查装置中探针磨损带来的变形，  
有助于延长检查装置的使用寿命和降低成本

开展工业用贵金属业务的田中贵金属集团核心企业——田中贵金属工业株式会社（总公司：东京都中央区、执行总裁：田中 浩一郎）发布用于半导体封装后段工序最终测试中的探针用钯（Pd）合金材料“TK-SK”。本产品将于 2024 年 10 月 24 日至 25 日在福冈县举行的“SWTest Asia 2024”展会上进行展板展示，并计划在年内提供样品。



<“TK-SK”产品图像>



<与本公司制探针用材料、  
及非贵金属较高硬度材料的硬度比较>

田中贵金属工业制造和提供在半导体制造前段及后段工序中检查装置用的各种贵金属探针材料。此次发布的“TK-SK”作为探针用钯合金材料，最大硬度为 640HV，因此预计主要用于后段工序最终测试中通电测试的插座。

近年来，虽然对更高硬度探针的需求日益增加，但存在着一旦提高硬度，切削时更易损坏等材料加工变难的课题，而且市场上流通的钯合金类材料最大硬度约为 560HV。此次，田中贵金属工业利用自有的加工技术，成功开发了硬度到达 640HV 的“TK-SK”。对于本产品，我们的目标是在 2028 年前出货量达到现有产品的 1.5 倍。

在测试用插座中，探针使用的是弹簧顶针式（POGO PIN 型）探针。在检查过程中，探针的尖端（针头）会因为与基板接触时产生的摩擦而磨损变形。此外，如果针头上粘附了焊料，为了清洁需要刮掉焊料，此时针头也会因磨损而变形。由于检查时发生的变形，检查装置的探针需要定期维护，但通过采用更高硬度的探针，可以减少半导体检查装置中探针磨损带来的变形，有助于延长检查装置的使用寿命和降低成本。

田中贵金属工业的目标是今后也为预期不断扩大的半导体市场发展做出贡献。

#### 【“TK-SK”产品性质参考值】

物理性质	参考值
对应线径(mm)	0.50-0.8
熔点(°C)	997°C
密度(g/cm <sup>3</sup> )	10.52
维氏硬度	640
电阻率(μΩ·cm)	16.1
电导率(%IACS)	10.7

#### 【展会参展详情】

- 展会名称：SWTest Asia 2024
- 展期：2024年10月24日10:00~15:30、10月25日10:00~16:00
- 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：田中贵金属工业株式会社
- 展位编号：210
- 展板展示内容：探针用钨合金材料“TK-SK（线）、TK-FS（线、板）”、探针用铜银合金材料“TK-101（板）”、探针卡用贵金属电镀液

# 公司信息

## ■关于田中贵金属集团

田中贵金属集团自 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。2023 年度（截至 2023 年 12 月）集团总营业额为 6,111 亿日元，拥有 5,355 名员工。

## ■产业事业全球网站

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

## ■产品咨询表

田中贵金属工业株式会社

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

## ■新闻媒体咨询处

田中控股株式会社

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