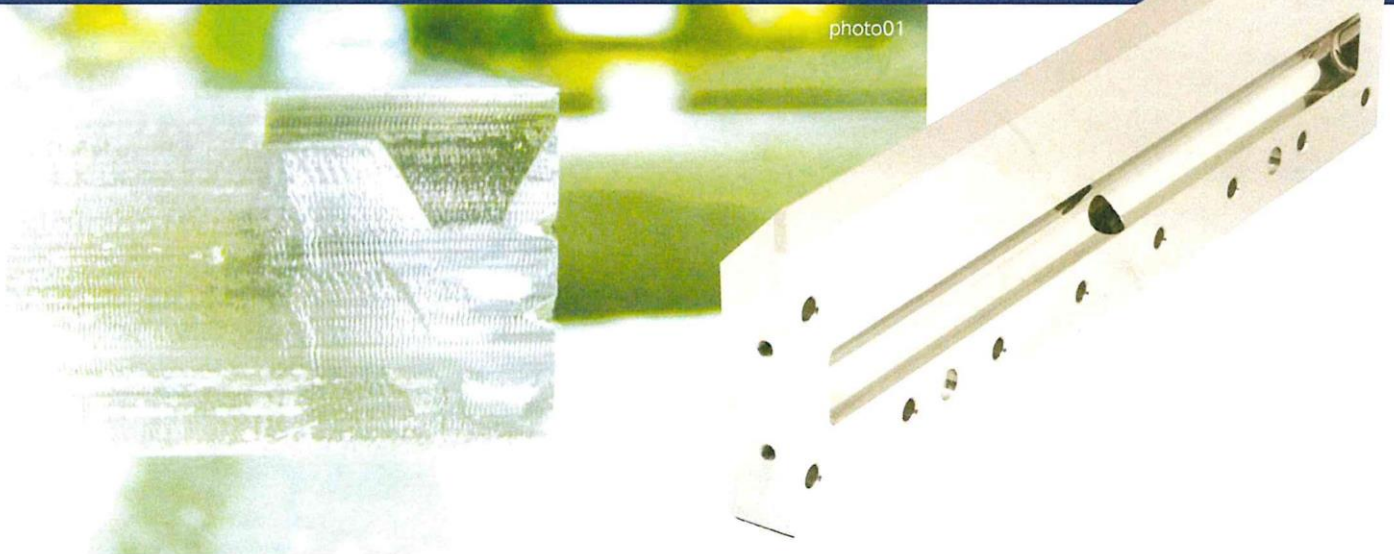


高硬度合金接合模貝、模唇



高硬度合金接合模唇 & 超精密平面研磨

什麼是高硬度合金接合模唇？

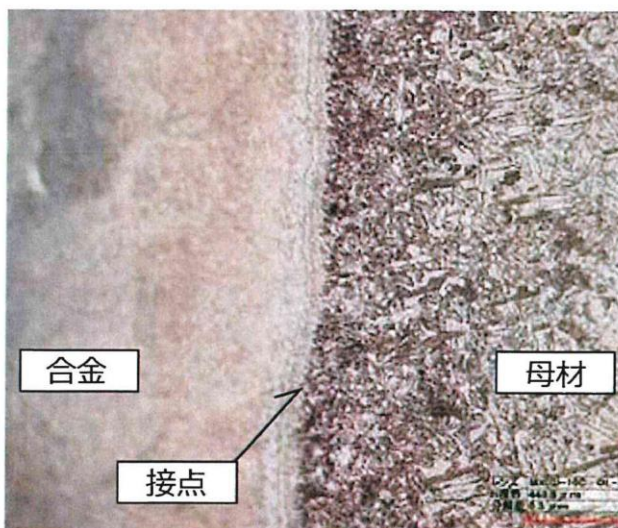
這是一種通過擴散接合將高硬度合金與基材一體化的產品，適用於模唇、塗佈模貝、片材模貝等。

使用鎳鈷系粉末合金，硬度達到 HRC60 以上，具備優異的耐磨性與耐腐蝕性。

在薄膜成型過程中能大幅減少「目垢」和條紋問題；在使用含有陶瓷系等高硬度填料的塗佈液時，特別有效。

此產品受到鋰電池與蓄電池用戶的高度信賴。

若您在尖端邊緣等關鍵部位遇到問題，我們強烈推薦這款高硬度合金接合模唇。



[高硬度合金部接合写真]

比較高硬度合金部與基材部：

緻密的合金部分是最重要的部分。

將尖端邊緣加工成銳角，並保證均勻且精確的邊緣。

合金與基材的一體化完全不影響 薄膜成型與塗佈的流動性

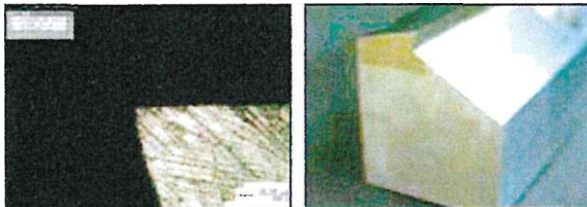
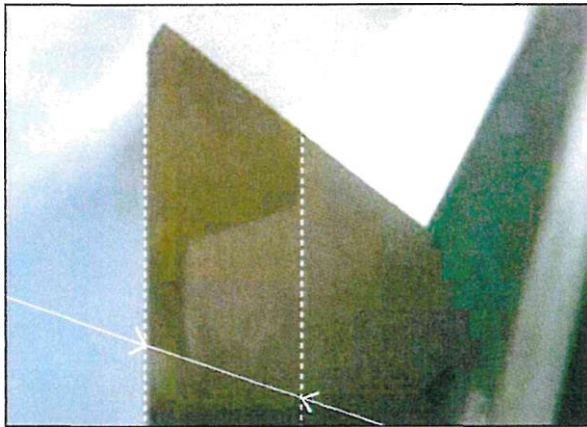
這並非通過螺栓或黏合劑接合的產品，而是完整擴散接合的結構。合金具備高韌性，能有效抵抗「崩缺」與「磨損」。

高硬度合金與超精密研磨的結合

我們致力於幫助您提高設備運行率並降低運行成本

緊密接合的高硬度合金，將為您解決過往的各種問題！

高硬度合金接合模具、模唇



高硬度合金尖端邊緣特性

- ① 合金層以毫米為單位（數毫米～十數毫米）。
- ② 採用硬度 HRC60 以上的鎳鈷系合金。
- ③ 修復僅需反覆進行研磨加工。
- ④ 能長時間維持無「崩缺」的銳利尖端邊緣。
- ⑤ 可進行錐形加工及圓弧加工。
- ⑥ 高硬度合金具有極強的抗腐蝕性能。

高硬度合金唇部尖端邊緣尖端邊緣光線
寬度均勻且加工至銳角。

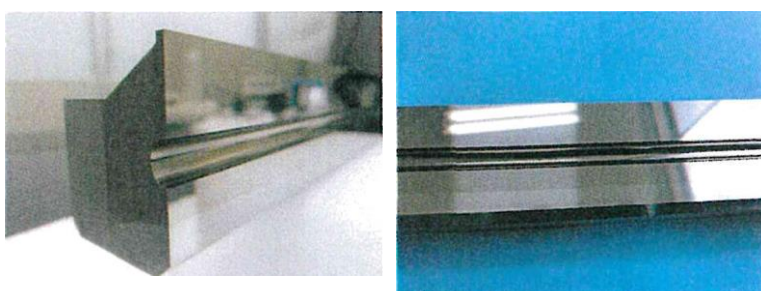
表面粗糙度達到 Rz0.1 μ m！

我們也在挑戰進一步的超鏡面研磨加工。



TOKYO SEIMITSU handysurf E-35A	Ver. 1.03	TOKYO SEIMITSU handysurf E-35A	Ver. 1.03
評議長さ =	4.00mm	評議長さ =	4.00mm
カットオフ値 =	0.8mm	カットオフ値 =	0.8mm
フィルタ =	ガウシアン	フィルタ =	ガウシアン
測定レンジ =	20 μ m	測定レンジ =	20 μ m
(JIS'94)		(JIS'94)	
Ra =	0.02 μ m	Ra =	0.02 μ m
Ry =	0.10 μ m	Ry =	0.18 μ m
Rz =	0.08 μ m	Rz =	0.17 μ m
Sm =	***未測定***	Sm =	236.4 μ m
<粗さ曲線>		<粗さ曲線>	
縦倍率 =	10000(AUTO)	縦倍率 =	10000(AUTO)
横倍率 =	50	横倍率 =	50
縦目盛 =	1 μ m/10mm	縦目盛 =	1 μ m/10mm
横目盛 =	200 μ m/10mm	横目盛 =	200 μ m/10mm

基材與合金的強固接合



● 基材與合金間的牢固接合完全無縫，不會妨礙樹脂或塗佈液的流動。

● 在加工完成時能更容易提升面平整度，並具有極佳的塗佈液滑動性能。

高硬度合金接合模具、模唇

高硬度合金的形狀

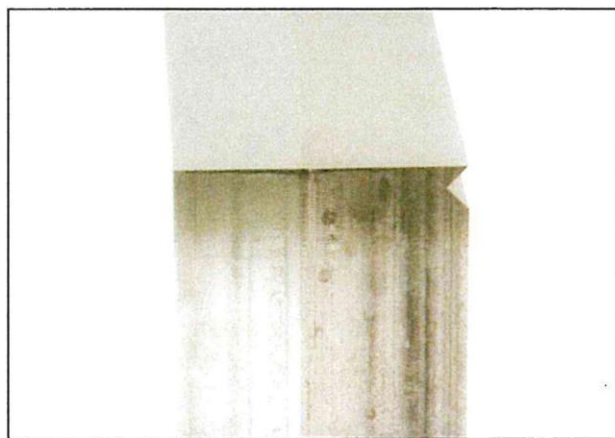
可安裝與拆卸的模唇

錐形與尖端銳角設計



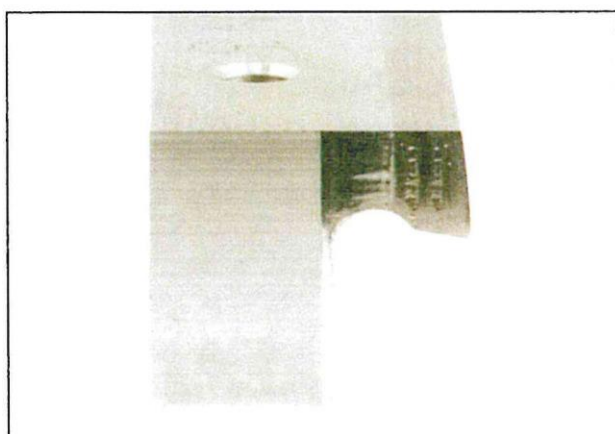
- 合金硬度達 HRC60 以上
- 尖端邊緣線寬可達數微米
- 採用毫米級合金，可重複修復

V 槽形狀



- 可根據需求製作形狀
- 合金硬度達 HRC60 以上
- 邊緣運行線寬可達數微米
- 表面粗糙度可達 Rz0.2μm

塗佈模具圓弧形唇部



- 外圍R型設計並帶有錐形加工
- 硬度達 HRC60 以上
- 表面粗糙度可達 Rz0.2μm
- 採用毫米級合金層
- 修復僅需進行研磨加工

可附帶調整螺栓的設計



- 可製作帶有調整螺栓的型號
- 合金適用於尖端邊緣至流路的整體設計
- 只要保留合金層即可進行修復
- 如果您對模具的問題感到困擾，歡迎考慮此選項
- 使用該合金可以有效解決邊緣磨損、損傷及崩缺問題

高硬度合金接合模具、模唇

高硬度合金接合唇板的特點

基材與合金一體化 硬度達 HRC60 以上

適用於薄膜成型、造粒及擠出層壓工藝

1. 鏡面研磨加工的銳利唇邊

- 改善熔融物的流動性
- 減少橫向熔融物的污染附著
- 減少「目ヤニ」(雜質)問題並縮短清除時間
- 提高薄膜厚度的均勻精度

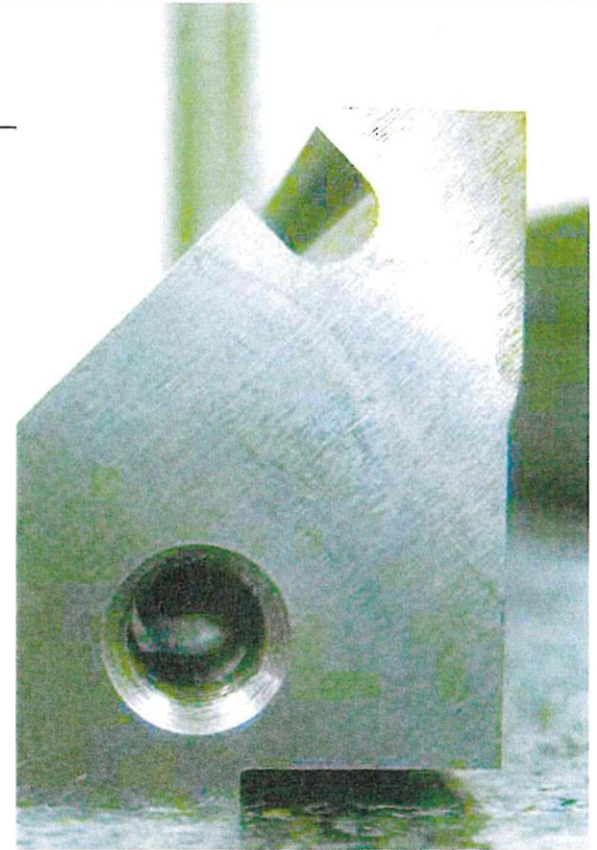
2. 優良的保溫性能降低寬幅方向的溫差

- 實現均一的厚度精度

3. 出色的耐腐蝕性能，鏡面長期保持穩定

- 可持續進行高精度成型
- 延長唇板更換及維護的使用壽命

4. 卓越的耐磨耗性能，經年變化極小



塗層

基材(SUS) + 鎳合金

硬度HRC60以上

- 具韌性且微小崩缺少

01. 銳利的邊緣與超鏡面粗糙度 (Rz0.2 μ m 以下) ●可進行高精度的塗層加工

02. 與基材一體成型

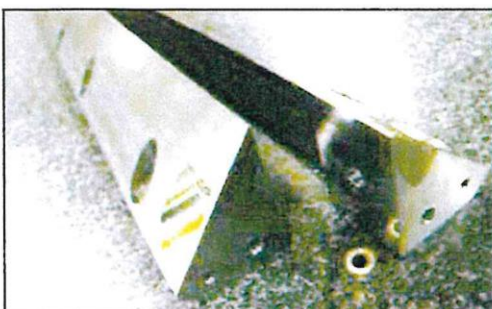
- 不阻礙液體的流動性
- 對無機溶劑液體具高耐受性
- 耐磨耗、耐腐蝕且不易生鏽
- 可反覆進行鏡面研磨加工

03. 毫米級合金層

04. 運行成本低廉

空氣噴嘴

鋼板業界的鍍層生產線也採用合金



熔融鍍層飛濺處理使用合金邊緣

在熔融鍍層生產線中：

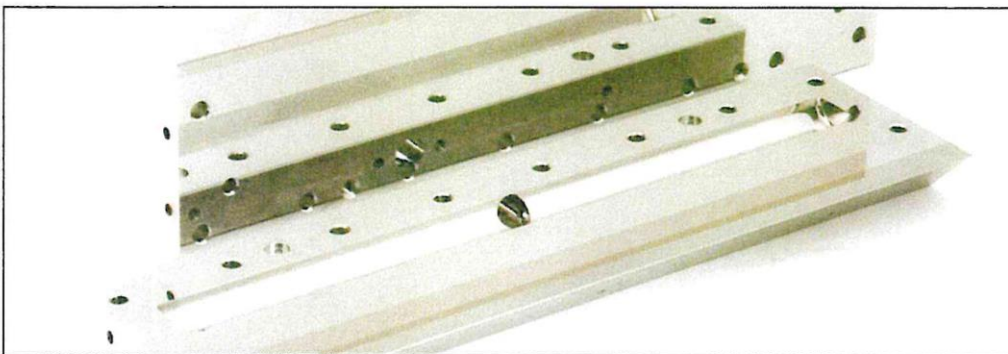
1. 通過空氣來實現鍍鋼板鍍膜的均勻性。
2. 鍍層液的飛濺會導致鍍層厚度不良，因此飛濺處理措施至關重要。
3. 高硬度合金層厚度為毫米級，且可反覆修復。
4. 能夠降低運行成本。
5. 邊緣可進行圓弧及錐形加工。

高硬度合金接合模具、模唇

高硬度合金塗佈用嘴模

先端邊緣為高硬度合金（與基材一體化）

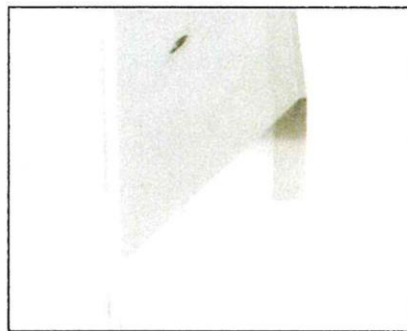
適用於食品、黏著劑及電池等高黏度液體



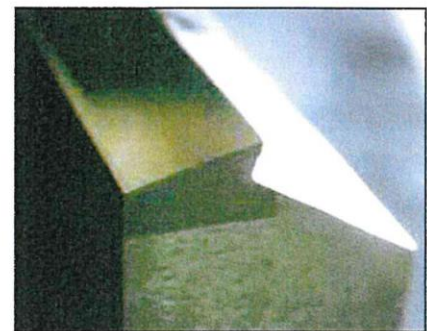
- 基材：SUS
- 全長：350mm
- 唇板部分：鎳基合金
- 硬度：HRC60以上
- 合金層厚度：8mm
- 邊緣線寬：2.5 μ m以下
- 表面粗糙度：Rz0.2 μ m以下
- 長度2000mm以上皆可製作



厚度達毫米級的合金層
可進行多次補修與研磨，
降低運行成本。



先端邊緣由合金接合
(硬度HRC60以上・基材一體化)

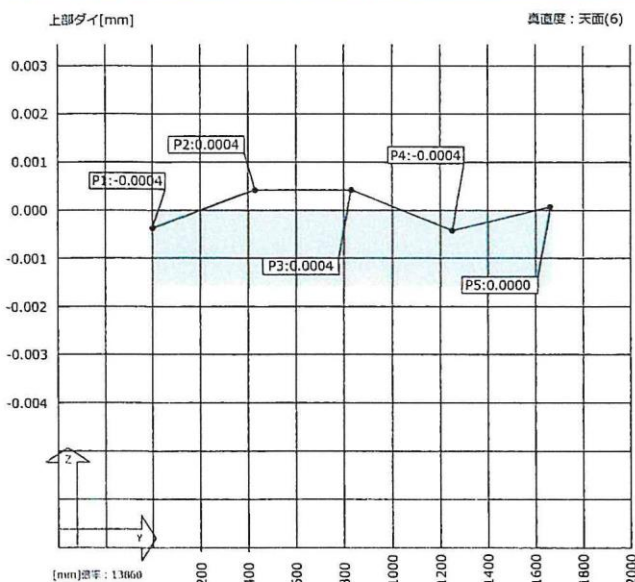


塗佈專用的R形狀模唇
先端邊緣為R形與錐形結構
(表面粗糙度0.3 μ m邊緣線寬2.5 μ m)

合金結合塗層模具加工精度（3D測量）

真直度數據

可靠的加工精度



(也可以使用非接觸式雷射測量)

公差域	0.0030	上限公差	0.0015
		下限公差	-0.0015
		点数	5
		最小/最大点	4/2
		標準偏差*4	0.0019
		真直度	0.0008
最小距離	-0.0004	最大距離	0.0004
Y	1270.0304	Y	430.0194
Z	198.3113	Z	198.3135

高硬度合金接合模具、模唇

高硬度合金接合模具與模唇的製作過程

高硬度合金接合模具與模唇基於二十多年的製作研究，根據模具和模唇的使用狀況進行最佳處理，提供給客戶。

採用特殊的襯裡粉末，在嚴格管理下進行處理，透過燒結和緻密化，同時實現強固的接合。

製作膠囊

合金接合部顯微組織圖

真空脫氣-密封
熱等靜壓加壓處理

膠囊解體後進行機械加工
完成基材與燒結製品的整合

什麼是高硬度合金接合模唇？

透過熱等靜壓加壓處理，高硬度合金接合模唇將與基材不同的金屬進行擴散接合，形成高強度的整體結構。

訂製流程

- 討論合金使用部位的規格(合金部分的厚度、寬度與長度)
合金硬度、完成品精度及表面處理等需求
- 繪製合金使用部位的圖面
- 繪製膠囊圖面→膠囊基材加工→處理→基材完成→製品化
(成品形狀機械加工→研削加工→完成→各種檢測)

在整個過程中，每個工序都受到嚴格的管理和檢驗，確保為客戶提供可靠且高品質的產品。