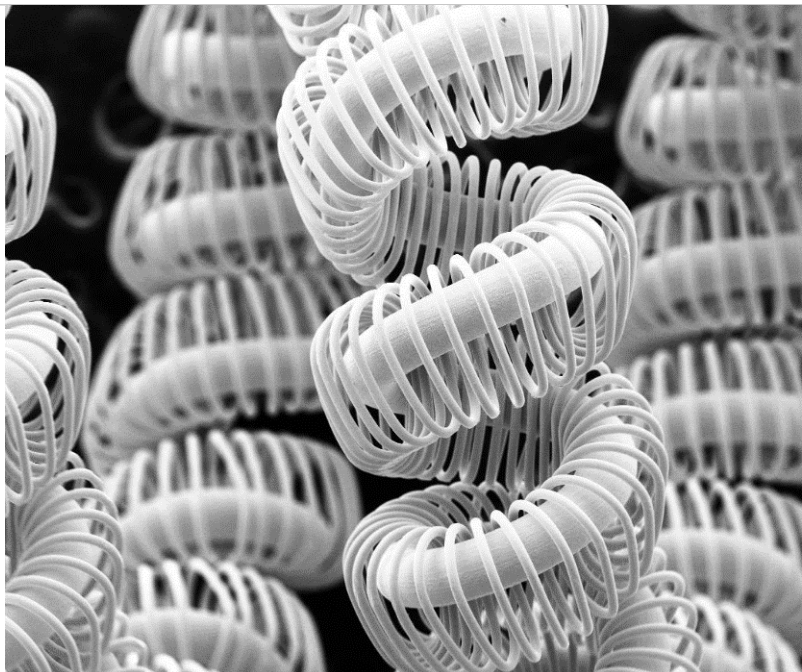


# カテーテル周辺機器用タングステン材料

タングステンは、細線化が可能な材料で、高強度、高融点が特徴となっています。

さらに、X線造影性に優れていることにより、医療分野でカテーテル、ガイドワイヤー部品として管腔部、血管などに挿入され、位置確認を容易にする、用途が期待されます。

各種タングステン線のサイズ、形状、強度、特性、表面状態に加え、可能な加工について解説します。



## タングステンの機械的特性

タングステンの素材は、加工性を良くするため、K、Al、Si等をドーピングした材料が一般的に使用され、用途に応じ純タングステン線(99.99%)レニウム添加タングステン線を適用することも可能です。

タングステン線、リボンの機械的特性は、加工、熱処理工程によって変化します。

タングステン線およびリボンの形状と強度

断面形状	サイズ	強度 (N/mm <sup>2</sup> )	特徴
	伸線のみ：8~1000μmΦ	3,600~4,200	強度が強く、加工性に優れる
	伸線+電解：2.5~500μmΦ		
	厚さ：5μm×幅20μm(最小)	2,000~3,000	同じ厚みを持つリボンとワイヤーを比較するとリボンの方が最大引張強さが高い
	厚さ：200μm×幅400μm(最大)		

## 表面処理

メッキ処理・・・ 0.1~10μm厚みの金、銀、銅などのメッキ表面処理

Ptクラッド材・・・ 10μm厚さのPtをクラッドした材料の表面処理



断面

## 加工形状

タングステン線、リボンをTi-Niガイドワイヤーに巻線加工し固定します  
必要に応じて、レーザー溶接加工を施し、固定することも可能です。



Ti-Ni線に巻付け接合

その他ご要望ございましたらお気軽にご相談ください。

 **WITHUP** 株式会社 ウィザップ偕揚社

☎ 0463-82-3411 ✉ h-soumu@withupkys.co.jp

神奈川県秦野市曾屋992  
<http://withupkys.co.jp> ⇒

