

素線

ワイヤー

●伸線技術



ステンレスワイヤー φ0.013mm

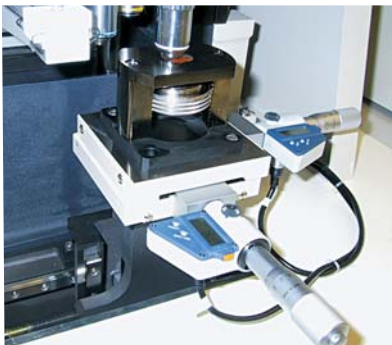


伸線用ダイヤモンドダイス

当社のワイヤー加工技術は、光輝固溶化熱処理技術・極細伸線加工技術・ダイス成形加工技術を中心にして、φ0.013mm～φ0.66mmの細径ステンレスワイヤーを生産しています。

特徴

- ① 自社内で連続伸線及び光輝固溶化熱処理を行うことで、極細線径（φ0.013mm）のステンレス鋼線を生産することが可能です。
- ② 伸線加工に使用するダイヤモンドダイスを自社内で成形・研磨することで中間的なサイズ（1μm単位）のワイヤーを生産することが可能です。
- ③ 高精密圧延機により高精度の極薄厚圧延線を生産することが可能です。（t=0.015mm）
- ④ 伸線加工に必要な生産設備を全て有しておりJIS規格に無い特殊な調質のワイヤーを生産することが可能です。



マイクロビッカース硬度測定部



材料試験器



ダイス形状測定器

W1

光輝固溶化熱処理を行い生産された JIS G 4309 規格に仕上げられたステンレス鋼軟質線です。

WPB

連続伸線加工により JIS G 4315 規格に仕上げられたステンレス鋼硬質線（バネ用ステンレス鋼線）です。

WHT

特殊な連続伸線加工により製造された高強度ステンレス鋼硬質線です。

平線

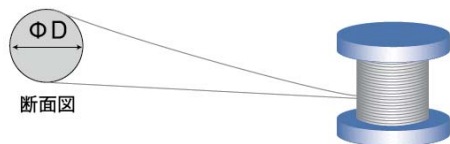
高精密圧延機によって圧延された高精度ステンレス鋼圧延線です。



伸線機内部

※調質は、軟質・硬質・中間質とも対応可能です。

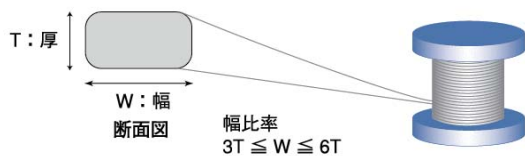
丸線



種類	φD: 外径 (mm)		抗張力 (N/mm ²)
	Min	Max	
W1	0.030	—	680 ~ 1,030
H	0.016	0.660	1,650 ~ 2,750
WHT	0.013	0.130	2,900 ~ 3,500

注) ●素材 SUS304、SUS316 ●PTFE コーティングも可能です。

平線



	T: 厚 (mm)	
	Min	Max
	0.015	0.090

注) ●素材 SUS304、SUS316 ●W1 と H が平線に対応できます。

使用線材化学成分表 (JIS G4308)

ロープ用ステンレス鋼線は SUS304、及び非磁性を求める用途向きには SUS316 などがあります。

鋼種	特性	C%	Cr%	Ni%	Si%	Mn%	Mo%
SUS304	最も一般的に用いられ、耐食、耐熱性、低温靱性を有しています。	0.08 ≧	18.00~20.00	8.00~10.50	1.00 ≧	2.00 ≧	—
SUS316	Mo の添加により、希硫酸、亜硫酸などに対する耐食性が SUS304 より優れています。	0.08 ≧	16.00~18.00	10.00~14.00	1.00 ≧	2.00 ≧	2.00~

使用線材物理的性質

AISI No.	弾性係数 (103N/mm ²)	密度 (g/cm ³)	抵抗率 (10 ⁻⁸ Ω·m)	比熱 (J/kg·°C)	熱伝導率 (W/m·°C)		熱膨張係数 (10 ⁻⁶ /°C)				融点 (°C)
					100°C	500°C	25~100°C	25~300°C	25~500°C	25~700°C	
304	167~193	7.93	72~74	460~502	16.3~25.1	21.3~28.9	16.3~17.3	17.8	18~18.4	18.4~18.9	1,398~1,453
316	193	7.98	74	502	16.1	21.4	16.0	17.5	18.0	18.5	1,370~1,397