

# SPRON100

## 概要

SPRON100は、Co基の加工硬化性を利用したひずみ時効硬化型Ni-Co合金です。

高い機械的強度と高耐食性、優れた精密加工技術により、機械式時計をはじめ、精密機器、医療用精密部品、精密バネに最適です。

## 用途

- ・各種精密バネ（コイル、トーション、板、皿）
- ・各種計器用バネ
- ・ロボット機器駆動用ケーブルガイド
- ・特殊バルブ用メタルダイヤフラム
- ・医療用精密部品
- ・医療器具用各種ワイヤ

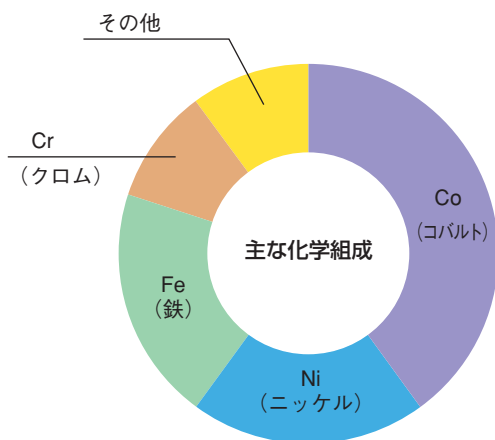
## 特性

### ●機械的・物理的特性

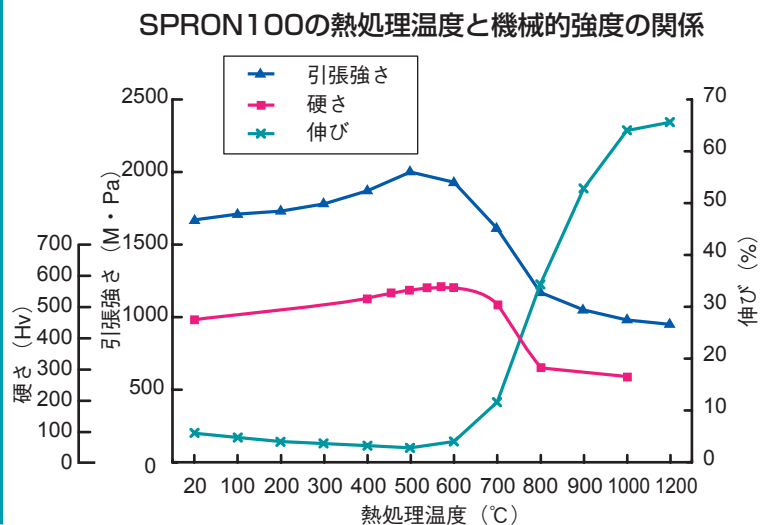
引張強さ	伸び率	硬さ	密度	縦弾性係数	横弾性係数	線膨張係数	固有抵抗
~2156MPa (~220kg/mm <sup>2</sup> )	3.00%	Hv.~600	8.3~8.6g/cm <sup>3</sup>	206~216GPa (21~22×10 <sup>3</sup> kg/mm <sup>2</sup> )	80.4GPa (8.2×10 <sup>3</sup> kg/mm <sup>2</sup> )	12~13×10 <sup>-6</sup> /°C (20~50°C)	98~100μΩ·cm

(線引材：冷間加工十時効処理)

### ●化学成分



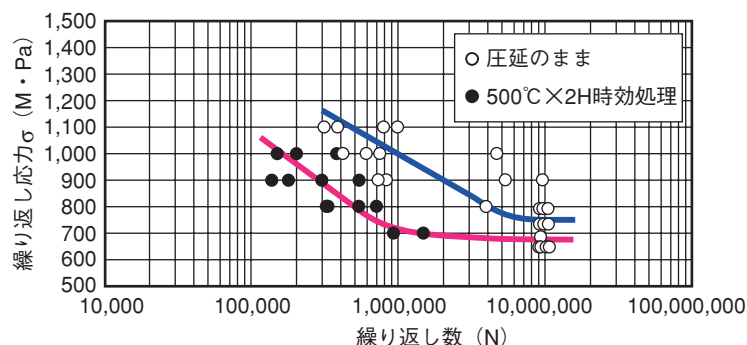
### ●機械的特性と熱処理温度の関係



※加工硬化および時効硬化型の材料なので、冷間加工の後、500°Cから600°Cで熱処理を行うと最高の機械的強度が得られます。

### ●S-N曲線

SPRON100加工率 60%のS-N曲線



※60%加工率の圧延材を曲げ疲労試験をしたときのS-N曲線です。500°Cで熱処理を行った場合、疲労限度は750MPaを示しています。