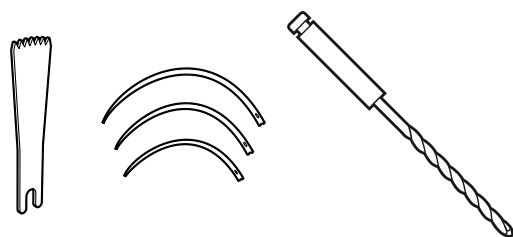


MEDICAL ALLOYS

ERGSTE® 1.4310FI

ZAPP IS CERTIFIED ACCORDING TO ISO 9001

ZAPP



MATERIAL ERGSTE® 1.4310FD/FI

Ergste1.4310FIはオーステナイト系ステンレス・クロム・ニッケル鋼です。

Ergste1.4310FIは、強い加工硬化を特徴とする一方、非常に良好な延性特性と共に高い引張強度を達成しています。

さらに、この製品は他の1.4310合金鋼と比較して、良好な焼戻し特性を示します。

詳細については、後述ご参照下さい。

主なアプリケーション

- _ 歯科用器具：根管ファイル等
- _ 切削器具：骨鋸等
- _ 外科用針

冷間加工

非常に良好です。

耐食性

Ergste1.4310FIは、強い酸化性酸や弱酸だけでなく、例えば炭酸、苛性アルカリ溶液や、ハロゲン添加物も含まないすべての塩溶液中で、良好な耐食性を示します。

相当規格

DIN EN 10088-3: X10CrNi18-8

SAE UNS: Type S30100

化学成分*

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0.07 – 0.13	≤ 1.80	≤ 1.7	< 0.04	< 0.015	16.50 – 18.00	< 0.80	6.80 – 7.80

* average in mass %

機械的性質（溶体化焼鈍、冷間加工*）

Property		焼鈍	冷間加工
引張強さ R_m	[MPa]	650 – 850	1600 – 2400
降伏強さ $R_{p0.2}$	[MPa]	200 – 350	-
伸び A_5	[%]	≥ 40	-
硬度 HB	[HB]	≤ 250	-

* リクエスト可能

物理的特性

弾性率 20°C	[GPa]	170 – 210
比重 ρ	[kg/dm³]	7.90
熱伝導率 20°C	[W/m K]	15
熱膨張率 α	[10 ⁻⁶ /K ⁻¹]	
20 – 100 °C		16.0
20 – 200 °C		17.0
20 – 300 °C		17.0
20 – 400 °C		18.0
20 – 500 °C		18.0
比熱 20°C	[kJ/kg K]	500
電気抵抗率 20°C	[Ω mm²/m]	0.73

熱処理

溶体化焼鈍

温度：1050 - 1100 °C

急冷：水冷,ガス

焼き戻し

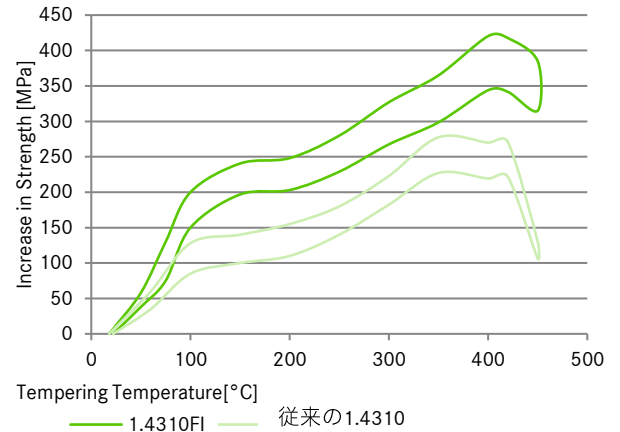
温度：max. 425 °C

冷却：空気

焼き戻しダイアグラム

焼き戻し特性1.4310

- 保持時間24時間 -



Zapp Precision Metals GmbH

MEDICAL ALLOYS

Letmather Straße 69

58239 Schwerte

P.O. Box 17 20

58212 Schwerte

Germany

Phone +49 2304 79-7259

Fax +49 2304 79-482

medicalalloys@zapp.com

www.zapp.com

弊社製品と拠点の詳細情報については会社案内または
www.zapp.com をご覧下さい。

本データ表に含まれるイラスト・図面・寸法・重量・その他情報は、弊社製品説明を目的としたものであり、拘束力を持たない平均値となっております。これらは品質データを構成するものではなく、また品質や耐久性の保証の基礎として使うことはできません。示されたアプリケーションは単なる使用例であり、この鋼材の適合性についての品質データや保証を成すものではありません。弊社製品の選定と特定用途へのご使用に際しては、必ず弊社担当者にご相談下さい。本パンフレットは、仕様を変更する効力は有しません。販売に当たっては別途の取決めを要します。

最終改定：2018/3