



精密プレス加工用ステンレス鋼

NAS 316L-FD

特 徴

通常のプレス加工用ステンレス鋼に比べ次の特徴があります。

- ① 均一細粒組織のため加工表面に発生する微小なクラックの発生が防止できます。
- ② 仕上げ表面が緻密なため、加工時の肌荒れが少なく良好な加工面が得られます。
- ③ 面内異方性が少ないことで、イヤリングが小さく結果としてブランクが小さくできます。

1. 化学成分 化学成分はいずれも JIS G4305 を満足します

単位 (%)

	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	備考
NAS316L-FD	≤0.030	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	12.00 ~15.00	16.00 ~18.00	2.00 ~3.00	JISG4305 SUS316L相当
実績例	0.017	0.69	1.22	0.032	0.001	12.17	17.32	2.05	

2. 製造可能範囲

寸法：厚み 0.08~0.50mm、幅 5~500mm

仕上：2D、BA、2B（2Bの場合は板厚:0.15~0.50mm）

3. 機械的性質および結晶粒度番号(G.S.No.)、面内異方性

厚さ 0.15mm 2D 仕上材の機械的性質および G.S.No.の一例を表1に示します。NAS316L-FD の機械的性質は通常の SUS316L とほぼ同等です。G.S.No.はやや細かく、面内異方性 Δr も通常材と比べやや低くなっております。

表1 機械的性質の比較

材質	仕上	板厚 (mm)	0.2%耐力 (N/mm ²)	引張強さ (N/mm ²)	伸び(%)	硬さ(HV)	G.S.No.	面内異方性 Δr *
NAS316L-FD	2D	0.15	228	571	64	130	8.5	0.03
SUS316L	2D	0.15	233	574	63	132	7.5	0.20

* $\Delta r = (r_0 + r_{90} - 2r_{45})/2$ r_0, r_{90}, r_{45} はそれぞれ圧延平行、圧延直交、圧延 45° 方向の r 値を示す。

4. 製品の集合組織及び深絞りによるイヤリングの状態

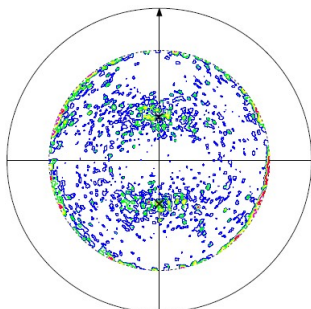
厚さ 0.20mm 2B 仕上材の深絞り試験によるカップの状態と集合組織（{100}極点図）とを下図に示します。NAS316L-FD では深絞りカップのイヤリングが少ないことが認められ、特定の結晶方位の集積が少なくランダム化されていることがわかります。

NAS316L-FD

イヤリング率:1.8%



深絞りカップの状態



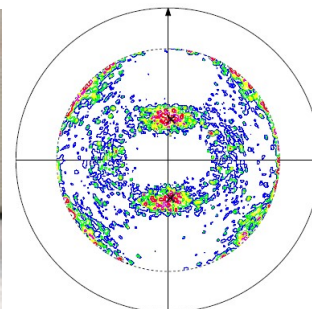
(100)極点図

SUS316L

イヤリング率:4.9%



深絞りカップの状態



(100)極点図

5. 用途

プレス加工製品の加工精度の向上及び加工面の表面平滑性を要求される各種の分野での適用が可能です。



6. 製造可能範囲

