

2相系ステンレス鋼線シリーズ

1. 特長

- 2相系ステンレス鋼とは…
 - ・ オーステナイト相とフェライト相の混合組成からなる。
 - ・ 塩化物環境下での耐食性、耐すきま腐食性に優れる。
 - ・ 高強度である。

表1 各鋼種の特性比較

| 特性 鋼種 | 強度 | 耐食性 | 磁性 |
|----------|----|-----|-----|
| 2相系 | ◎ | ◎ | 強磁性 |
| γ系 | ○ | ○ | 非磁性 |
| α系 | △ | ○ | 強磁性 |
| M系 | ◎ | △ | 強磁性 |

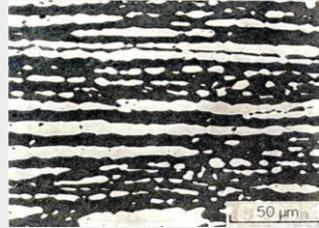


写真1 組織写真

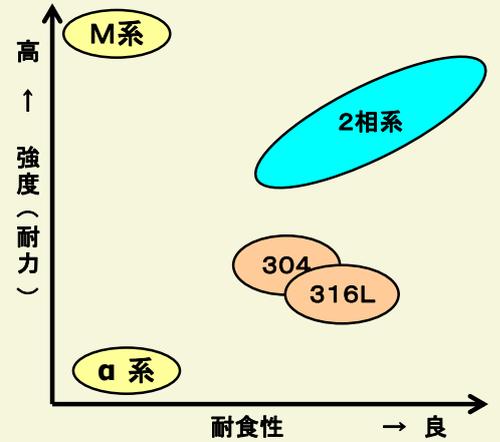


図1 各鋼種の位置付け

2. 化学成分

- リーン型 (低廉)
 - ・ INS82122: SUS304 相当
 - ・ INS32304: SUS316L 相当
- 標準型 (汎用)
 - ・ 従来から標準的に使用
- スーパー型 (高性能)
 - ・ 高強度, 高耐食性を両立

表2 各鋼種の化学成分

| 区分 | 鋼種 | 主成分 (mass%) | | | | | | | *PREN値 |
|-------|------------|-------------|------|-----|------|------|------|------|--------|
| | | C | Si | Mn | Ni | Cr | Mo | N | |
| リーン型 | INS 82122 | 0.02 | 0.36 | 3.2 | 2.2 | 20.8 | 0.28 | 0.16 | 24 |
| | INS 32304 | 0.02 | 0.51 | 1.4 | 3.9 | 23.6 | 0.33 | 0.15 | 27 |
| 標準型 | INS 329J4L | 0.01 | 0.51 | 0.7 | 6.8 | 24.9 | 2.83 | 0.12 | 36 |
| | INS 32205 | 0.01 | 0.46 | 1.6 | 6.1 | 22.6 | 3.00 | 0.16 | 35 |
| スーパー型 | INS 32750 | 0.01 | 0.30 | 0.7 | 6.9 | 25.6 | 3.40 | 0.25 | 42 |
| γ系 | SUS304 | 0.08 | 0.39 | 1.2 | 8.5 | 18.2 | 0.27 | 0.04 | 20 |
| | SUS316L | 0.03 | 0.40 | 0.8 | 12.1 | 17.4 | 2.04 | 0.05 | 25 |

*PREN 値 (Pitting Resistance Equivalent Number) = Cr%+3.3*Mo%+16*N%

3. 機械的特性

表3 各鋼種の機械的特性(軟質)

| 区分 | 鋼種 | 引張強さ (MPa) | 0.2%耐力 (MPa) | 伸び (%) |
|-------|------------|------------|--------------|--------|
| リーン型 | INS 82122 | 756 | 590 | 30 |
| | INS 32304 | 788 | 620 | 28 |
| 標準型 | INS 329J4L | 796 | 590 | 28 |
| | INS 32205 | 846 | 609 | 29 |
| スーパー型 | INS 32750 | 893 | 651 | 30 |
| γ系 | SUS304 | 570 | 210 | 55 |
| | SUS316L | 540 | 220 | 50 |

4. 耐食性

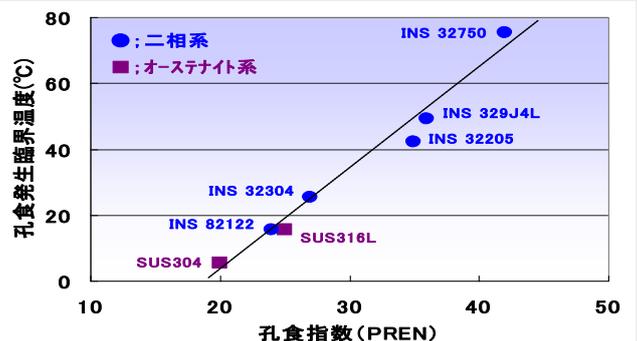


図2 各鋼種の耐食性(塩化第二鉄腐食試験)

5. 適用

- ・ 用途: 耐食ばね, ロープ
ファスナー, 金網他
- ※線径・調質については
別途、お問い合わせ下さい

表4 用途別 適用サイズ

| 適用アイテム | 適用サイズ φ (mm) | | | | | | | 調質・仕上げ |
|--------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|---------------------------|
| | 5.0 | 4.0 | 3.0 | 2.0 | 1.0 | 0.3 | 0.08 | |
| ばね・ロープ | | | | | | | | ばね用: HRD ロープ: HUB, HEB |
| ファスナー | | | | | | | | SSPRD, 1/8HRD |
| 金網 | | | | | | | | SNB, SEB, SUB |

●お問い合わせ先

顧客サービス部 東京: 03-5203-1641
大阪: 072-840-1265