

## オーステナイト系の特徴

| 分類       | 磁性 | 比重   | 材質      | JIS名称 | 特 徴  | 適 正 用 途       |              |             |             |                |
|----------|----|------|---------|-------|--|---------------|--------------|-------------|-------------|----------------|
|          |    |      |         |       |  | モーター<br>シャフト類 | ベアリング<br>自動車 | 電子・<br>家電部品 | 医療・<br>食品機器 | 化学・耐海水<br>用鋼部品 |
| オーステナイト系 | 非  | 7.93 | SR201   | 201   | Ni量を減らしMn、Niに置き換え、冷間加工によって高い抗張力を得られている。<br>主な用途: 鉄道車両やレール、バネ類  | ○             |              |             |             |                |
|          |    | 7.93 | SR301   | 301   | 304ベース鋼でNi、Crが少ないので、加工硬化性が大きく冷間加工により高い抗張力を得られる。主な用途: シャフト、バネ類  | ○             |              |             |             |                |
|          |    | 7.93 | SR303A  | 303   | 304ベース鋼にS添加により、被削性を向上。<br>主な用途: 電子、家電部品、自動車部品                  | ○             | ○            | ◎           | ○           |                |
|          |    | 7.93 | SR303K  | 303Cu | 303ベース鋼にCu添加により、冷間加工後の非磁性を向上。<br>主な用途: 電子、家電部品、自動車部品           | ○             | ○            | ◎           | ○           |                |
|          |    | 7.93 | SR303FL | -     | 303ベース鋼にPb添加により、更に被削性を向上。<br>主な用途: 電子、家電部品                     | ○             |              | ○           |             |                |
|          |    | 7.93 | SR304   | 304   | 18Cr-8Ni基準鋼。Ni添加で耐食性及び非磁性が得られる。<br>主な用途: 食品機械、医療部品、建築部品、バネ類    |               |              | ○           | ◎           | ○              |
|          |    | 7.98 | SR316   | 316   | 304ベース鋼にNi増、Mo添加により耐食、耐酸性であり、高温強度も大きい。<br>主な用途: 化学工業部品、耐海水用鋼部品 |               |              | ○           | ○           | ◎              |
|          |    | 7.93 | SR400F  | -     | 303ベース鋼にN、Nb添加により、冷間加工によって高い抗張力を得られ、耐摩耗性に優れる。主な用途: シャフト類       | ◎             |              | ○           |             |                |

## オーステナイト系の成分一覧表

| 分類       | 材質      | JIS名称 | 化 学 成 分 (%) |       |           |        |        |             |             |           |           |    |             |
|----------|---------|-------|-------------|-------|-----------|--------|--------|-------------|-------------|-----------|-----------|----|-------------|
|          |         |       | C           | Si    | Mn        | P      | S      | Ni          | Cr          | Mo        | Cu        | Pb | その他         |
| オーステナイト系 | SR201   | 201   | ≤0.15       | ≤1.00 | 5.50~7.50 | ≤0.060 | ≤0.030 | 3.50~5.50   | 16.00~18.00 | -         | -         | -  | N≤0.25      |
|          | SR301   | 301   | ≤0.15       | ≤1.00 | ≤2.00     | ≤0.045 | ≤0.030 | 6.00~8.00   | 16.00~18.00 | -         | -         | -  | -           |
|          | SR303A  | 303   | ≤0.15       | ≤1.00 | ≤2.00     | ≤0.20  | ≥0.15  | 8.00~10.00  | 17.00~19.00 | ≤0.60     | -         | -  | -           |
|          | SR303K  | 303Cu | ≤0.15       | ≤1.00 | ≤3.00     | ≤0.20  | ≥0.15  | 8.00~10.00  | 17.00~19.00 | ≤0.60     | 1.50~3.50 | -  | -           |
|          | SR303FL | -     | ≤0.15       | ≤1.00 | ≤2.00     | ≤0.20  | ≥0.15  | 8.00~10.00  | 17.00~19.00 | ≤0.60     | -         | 添加 | -           |
|          | SR304   | 304   | ≤0.08       | ≤1.00 | ≤2.00     | ≤0.045 | ≤0.030 | 8.00~10.50  | 18.00~20.00 | -         | -         | -  | -           |
|          | SR316   | 316   | ≤0.08       | ≤1.00 | ≤2.00     | ≤0.045 | ≤0.030 | 10.00~14.00 | 16.00~18.00 | 2.00~3.00 | -         | -  | -           |
|          | SR400F  | -     | ≤0.15       | ≤1.00 | ≤2.00     | ≤0.20  | ≥0.15  | 8.00~10.00  | 17.00~19.00 | -         | -         | -  | Nb添加<br>N添加 |