

## Nitronic 32

Nitronic 32 ( UNS S24100 / XM-28 / 1Cr18Mn12Ni2N ) 属于低 Ni、高 Mn 含量、高 N 含量强化的奥氏体不锈钢。其耐腐蚀性介于 430 与 304 不锈钢之间，某些工况下接近于 304 不锈钢；然而强度更高。在退火态（甚至冷拉态）具有较低的磁导率。

通常用于要求高强度和低磁导率的工况下。

适用工况温度范围-184~538℃。

### 化学成分，%

| 元素   | Cr    | Ni   | Fe | N    | C    | Mn    | Si   | P     | S     |
|------|-------|------|----|------|------|-------|------|-------|-------|
| min. | 16.50 | 0.50 | 余  | 0.20 | 0.15 | 11.00 | 1.00 | 0.045 | 0.030 |
| max. | 19.00 | 2.50 |    | 0.45 |      | 14.00 |      |       |       |

注：依照 ASTM 标准，部分元素在其它标准规范中可能有所差异。

### 牌号与标准规范

| 标准规范 | 牌号         | 化学成分  | 锻件 | 棒材    | 丝材    |
|------|------------|-------|----|-------|-------|
| ASTM | UNS S24100 | A959  |    | A276  | A580  |
| ASME | XM-28      | SA959 |    | SA276 | SA580 |
|      |            |       |    |       | A313  |
|      |            |       |    |       | SA313 |

密度 7.78g/cm<sup>3</sup>

### 磁性能

Nitronic 32 适用于要求较低磁导率的场合。即使在大变形量冷拉状态下，磁导率依然可以保持不超过 1.02。

| 磁场强度<br>Oersteds ( A/m ) | 磁导率 Gs/Oe |                 |
|--------------------------|-----------|-----------------|
|                          | 退火态       | 冷拉态 ( 变形量 70% ) |
| 50 ( 3978 )              | 1.009     | 1.018           |
| 100 ( 7957 )             | 1.009     | 1.015           |
| 200 ( 15914 )            | 1.008     | 1.011           |

### 耐腐蚀性能

- 弱酸性介质中耐蚀性能接近于 304 不锈钢
- 不适合要求耐晶间腐蚀的工况或海水介质

### 应用范围

- 高强度无磁性螺杆、无磁环件、无磁泵轴等

如需更详细的信息，请发邮件至 [sales@huishih.com](mailto:sales@huishih.com)。

上海汇匙合金有限公司版权所有。

此出版物中的数据仅供参考信息使用，可能会在无事先通知的情况下修订。