

材料编号 1.0972 · 类别 1.0

# A1011 Grade 45 Class 2

材料号 1.0972

亦列为 QStE 300 TM

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 6 个地区的 14 个标准牌号。

|                                     |                              |                       |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| 密度<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | 其他标准名称<br><b>14</b> 覆盖 6 个地区 | 性能数据<br><b>10</b> 已收录 |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------|

## 化学成分

质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 97.6 % ● Mn — 1.3 % ● Si — 0.5 % ● V — 0.2 % ● 痕量元素与杂质 · 0.4%

对数刻度，0.01 % 至 100 %——此处的每个数值都可逐个数量级直接比较。



此刻度为对数刻度，而非该元素在合金中的原始占比——这是在同一张图中诚实呈现0.01%与100%的唯一方式，也意味着此处任意数值都可以直接比较。

## 预测相变温度

记录的成分不足以预测该牌号的相变温度——缺少：Ni, Cr, Mo。

力学性能

2 种状态、5 项数值

| 状态 · 尺寸                | A80            | A                 |        |
|------------------------|----------------|-------------------|--------|
|                        | % · Lo = 80 mm | % · Lo = 5,65 √So |        |
| ≤ 3                    | 20             | –                 |        |
| ≥ 3                    | –              | 24                |        |
| 状态 · 尺寸                | RM<br>N/mm²    | RE<br>N/mm²       | A<br>% |
| Plate/Sheet Hot-rolled | 490            | 325               | 22–25  |

物理性能

1 项数值

| 项目 | 数值   | 单位    |
|----|------|-------|
| 密度 | 7.85 | g/cm³ |

各标准中的名称

14 个牌号 · 其中 6 个已证实相同

| 美国                     |          | 5    | 欧洲          |         | 2      |
|------------------------|----------|------|-------------|---------|--------|
| 1392                   | aisi-sae |      | QStE 300 TM | 该牌号专有名称 | din-en |
| A1008                  | 该牌号专有名称  | astm | S315MC      | 该牌号专有名称 | din-en |
| A1008 Grade 45 Class 1 | 该牌号专有名称  | astm | 法国          |         |        |
| A1011 Grade 45 Class 2 | 该牌号专有名称  | astm | E315D       |         | afnor  |
| A1011 Grade 50         | 该牌号专有名称  | astm | E335D       |         | afnor  |
| 英国                     |          | 3    | 西班牙         |         | 1      |
| 43F30                  | bs       |      | AE275HC     |         | une    |
| 43F35                  | bs       |      | 日本          |         |        |
| HR43F35                | bs       |      | SPFH490     |         | jis    |

使用说明。本资料依据公开标准与制造商文件尽力整理而成，既不能替代材料试验，也不能替代符合 EN 10204 的检验文件。请在询价时一并索取符合 EN 10204 2.1、3.1 或 3.2 的质保书。始终以标准的现行版本为准。

### 关于 A1011 Grade 45 Class 2 的询价

报价、库存、质保书或技术咨询——请直接在材料页面提出。

发起询价

|        |        |        |            |
|--------|--------|--------|------------|
| 在线数据表  | 牌号检索   | 材料号    | 发布         |
| 查看材料页面 | 检索全部牌号 | 1.0972 | 2026年9月11日 |