

## GH5605

GH5605 ( GH605 ) 是固溶强化型钴基高温合金，加入 15%的钨固溶强化，使合金在 815°C以下具有中等的持久和蠕变强度，在 1090°C以下具有优良的抗氧化性能，同时具有满意的成形、焊接等工艺性能，适用于制造航空发动机燃烧室和导向叶片等要求中等强度和优良的高温抗氧化性能的热端高温零部件。

### 技术标准

GB/T 14992-2005 《高温合金和金属间化合物高温材料的分类和牌号》  
SAE AMS 5759 《钴基合金 UNS R30605 锻件与棒材》

### 化学成分，%

| 元素   | Cr   | Ni   | Co | W    | Fe  | C    | Mn  | Si   | P     | S     |
|------|------|------|----|------|-----|------|-----|------|-------|-------|
| min. | 19.0 | 9.0  | 余  | 14.0 |     | 0.05 | 1.0 |      |       |       |
| max. | 21.0 | 11.0 |    | 16.0 | 3.0 | 0.15 | 2.0 | 0.40 | 0.040 | 0.030 |

注：依照 GB/T 14992 标准，部分元素在其它标准规范中可能有所差异。

密度 9.13g/cm<sup>3</sup>

### 机械性能

SAE AMS 5759 《钴基合金 UNS R30605 锻件与棒材》

| 拉伸试验 |                    |                         |                   |               | 硬度     | 高温持久试验 |                  |      |                   |
|------|--------------------|-------------------------|-------------------|---------------|--------|--------|------------------|------|-------------------|
| 试验温度 | 抗拉强度<br>$\sigma_b$ | 屈服强度<br>$\sigma_{p0.2}$ | 延伸率<br>$\delta_5$ | 收缩率<br>$\psi$ |        | 试验温度   | 试验应力<br>$\sigma$ | 试验时间 | 延伸率<br>$\delta_5$ |
| 室温   | ≥862MPa            | ≥310MPa                 | ≥30%              | 实测            | ≤248HB | 816°C  | 165MPa           | ≥24h | ≥10%              |

热处理制度：1177~1232°C，空冷

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。