

# Acier BS S106

Smiths High Performance



Révision :SHP/français/fiches techniques/bs\_s106/15.04.2025

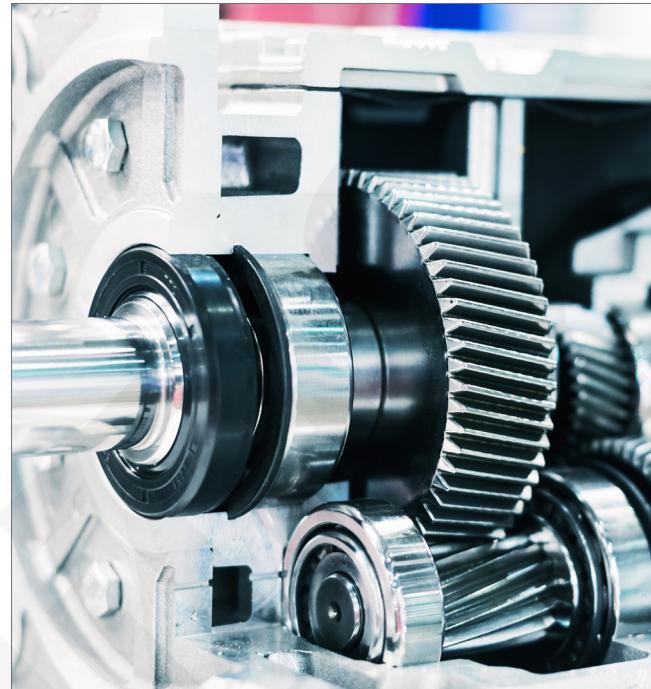
Page : 1 de 1

## Acier nitruré au chrome-moly

**BS S106 bénéficie d'une enveloppe extérieure dure après traitement thermique.**

L'alliage est produit par refonte à l'arc sous vide (VAR) ou par fusion à l'air, ce qui permet d'obtenir un matériau présentant d'excellentes propriétés transversales.

Le **BS S106** présente d'excellentes caractéristiques de résistance à l'usure et à l'abrasion et se comporte bien dans les applications à haute température. Parmi les autres avantages, citons une résistance moyenne à la traction et une résistance élevée à la fatigue. Nous stockons des barres d'acier au chrome molybdène BS S106, que nous livrons à l'état trempé, revenu et détendu. L'acier technique EN40B (744M24) est une qualité de matériau équivalent. Les applications dans le domaine du sport automobile comprennent les arbres de boîte de vitesses et les vilebrequins. L'acier BS S106 est idéal pour les applications nécessitant une résistance à la fatigue, à l'usure et à l'abrasion avec une résistance modérée.



### \* Composition chimique (poids,%)

|      | C    | Si   | Mn   | P     | S     | Cr   | Mo   | Ni   | Sn    | Fe  |  |
|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|-----|--|
| Min. | 0.20 | 0.10 | 0.40 |       |       | 3.00 | 0.50 |      |       |     |  |
| Max. | 0.28 | 0.35 | 0.70 | 0.020 | 0.020 | 3.50 | 0.70 | 0.30 | 0.030 | Bal |  |

\* Propriétés selon BS S106

### \* Propriétés mécaniques (typiques)

| Résistance à la traction | 0,2 % Résistance à l'épreuve | Élongation | Dureté (traitement thermique) | Dureté (douce) |
|--------------------------|------------------------------|------------|-------------------------------|----------------|
| 930 - 1,080 MPa          | 740 MPa min                  | 13%        | 269 - 321 HB                  | 269 HB max     |

\* Propriétés selon BS S106

### Avantages :

- Cémentation
- Haute résistance à la fatigue
- Excellente résistance à l'usure et à l'abrasion
- Résistance moyenne à la traction

### Applications :

- Arbres de boîte de vitesses
- Vilebrequins
- Broches
- Engrenages



[www.smithshp.com](http://www.smithshp.com)

[eu@smithshp.com](mailto:eu@smithshp.com)



Unit 3, Juno Place  
Stratton Business Park  
Biggleswade SG18 8XP

Tel: +44 (0)1767 604 708



Toutes les informations contenues dans notre fiche technique sont basées sur des tests approximatifs et sont indiquées au mieux de nos connaissances et de nos convictions. Elles sont présentées indépendamment des obligations contractuelles et ne constituent aucune garantie des propriétés ou des possibilités de traitement ou d'application dans des cas individuels. Nos garanties et responsabilités sont exclusivement énoncées dans nos conditions générales de vente.