# à¤¸à¥•à¤?à¥?à¤² à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡ à¤¤à¥•à¤²à¤¨à¤¾: EN8D, EN 10083-2 C40E, ASTM A29/A29M Grade 1040, JIS G4051 S45C, IS 1570 C45, DIN 17200 C45

## à¤µà¤¿à¤µà¤°à¤£

EN8D, EN 10083-2 C40E, ASTM A29/A29M à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡ 1040, JIS G4051 S45C, IS 1570 C45, à¤?à¤° DIN 17200 C45 à¤?à¤¹ à¤ à¤²à¤?- à¤ à¤²à¤? à¤°à¤¾à¤·à¥•à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¯ à¤®à¤¾à¤¨à¤?à¥?à¤? à¤?à¥? à¤¨à¤¿à¤?à¤? à¤¸à¤?à¤¬à¤?à¤§à¥? à¤®à¤§à¥•à¤¯ à¤?à¤¾à¤°à¥•à¤¬à¤¨ à¤¸à¥•à¤?à¥?à¤² à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡ à¤¤à¤¥à¤¾ à¤¨à¤¿à¤?à¤? à¤¨à¥?à¤?à¥? à¤¨à¤¿à¤? à¤?à¤? à¤¤à¤¥à¤¾ à¤?à¤?à¤²à¤¿à¤?à¤¾ à¤?à¤¨à¥?à¤? à¤°à¤¾à¤¸à¤¾à¤¯à¤¨à¤¿à¤? à¤¸à¤?à¤¯à¥‹à¤?à¤¨ à¤?à¥•à¤£à¥?à¤? à¤?à¤° à¤ à¤¨à¥•à¤ªà¥•à¤°à¤¯à¥?à¤?à¥?à¤? à¤?à¥? à¤¸à¤¾à¤¥-à¤¸à¤¾à¤¥ à¤¤à¥•à¤²à¤¨à¤¾ à¤?à¤°à¤¤à¥? à¤¹à¥?à¥¤

Steelmet Industries - Bright Bars, Alloy Steels, Free Cutting Steels, Stainless Steels

| Property | EN8D | EN 10083-2 C40E |
|---|---|---|
| **à¤¸à¥•à¤?à¥?à¤² à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡** | EN8D | EN 10083-2 C40E |
| **à¤?à¤¾à¤°à¥•à¤¬à¤¨ à¤¸à¤®à¤¾à¤µà¥•à¤?à¥•à¤°à¥? (%)** | 0.36 â?? 0.44 | 0.37 â?? 0.44 |
| **à¤®à¥?à¤?à¤?à¤¨à¥?à¤? à¤¸à¤®à¤¾à¤µà¥•à¤?à¥•à¤°à¥? (%)** | 0.60 â?? 0.90 | 0.60 â?? 0.90 |
| **à¤¸à¤¿à¤²à¤¿à¤?à¥?à¤¨ à¤¸à¤®à¤¾à¤µà¥•à¤?à¥•à¤°à¥? (%)** | 0.20 â?? 0.35 | 0.20 â?? 0.35 |
| **à¤¸à¤²à¥•à¤«à¤° à¤¸à¤®à¤?à¥•à¤°à¥? (%)** | â?¤ 0.050 | â?¤ 0.050 |
| **à¤«à¥?à¤¸à¥•à¤«à¥?à¤°à¤¸ à¤¸à¤®à¤?à¥•à¤°à¥? (%)** | â?¤ 0.040 | â?¤ 0.040 |
| **à¤¤à¤¨à¥•à¤¯ à¤¶à¤?à¥à¤¤à¤¿ (MPa)** | 620 â?? 850 | 600 â?? 800 |
| **à¤¯à¥?à¤²à¥à¤¡ à¤¶à¤?à¥•à¤¤à¤¿ (MPa)** | 300 â?? 450 | 350 â?? 520 |
| **à¤¬à¤¢à¤¼à¤¾à¤µ (%)** | â?¥ 12 | â?¥ 12 |
| **à¤?à¤ à¥?à¤°à¤¤à¤¾ (HB)** | 170 â?? 210 | 170 â?? 210 |
| **à¤ªà¥•à¤°à¤à¤¾à¤µ à¤?à¤ à¥?à¤°à¤¤à¤¾ (J @ +20Â°C)** | 20 â?? 40 (à¤?à¤·à¥•à¤®à¤¾ à¤?à¤ªà¤?à¤¾à¤° à¤ªà¤° à¤¨à¤¿à¤°à¥•à¤°à¤° à¤?à¤°à¤¤à¤¾ à¤¹à¥?) | ~25 â?? 35 (QT) |
| **à¤ªà¥•à¤°à¤¤à¥•à¤¯à¤¾à¤¸à¥? à¤¥à¤¤à¤¾ à¤®à¤¾à¤ªà¤¾à¤?à¤? (GPa)** | 200 | 200 |
| **à¤¤à¤¾à¤ªà¥?à¤¯ à¤?à¤¾à¤²à¤?à¤¤à¤¾ (W/mÂ·K)** | 50 | 50 |

| Property | EN8D | EN 10083-2 C40E |
|---|---|---|
| **à¤®à¤¶à¥?à¤¨à¥? à¤?à¥•à¤·à¤®à¤¤à¤¾** | à¤ à¤?à¥•à¤?à¥? | à¤ à¤?à¥•à¤?à¥? |
| **à¤µà¥?à¤²à¥•à¤¡à¤¿à¤?à¤? à¤?à¥•à¤·à¤®à¤¤à¤¾** | à¤®à¤§à¥•à¤¯à¤® | à¤®à¤§à¥•à¤¯à¤® |
| **à¤ à¤¨à¥•à¤ªà¥•à¤°à¥?à¤?** | à¤¸à¤¾à¤®à¤¾à¤¨à¥•à¤¯ à¤?à¤?à¤?à¥?à¤¨à¤¿à¤¯à¤°à¤¿à¤?à¤? à¤?à¤?à¤?, à¤¶à¤¾à¤«à¥•à¤?, à¤¬à¥?à¤²à¥•à¤?, à¤?à¤¿à¤¯à¤° | à¤¶à¤¾à¤«à¥•à¤?, à¤¬à¥?à¤²à¥•à¤?, à¤?à¤¿à¤¯à¤°, à¤¸à¤?à¤°à¤?à¤¨à¤¾à¤¤à¤à¥•à¤®à¤? à¤¤à¤¾? |
| **à¤?à¤ à¥?à¤°à¥?à¤?à¤°à¤£ à¤µà¤¿à¤§à¤¿** | à¤¶à¤®à¤¨ à¤?à¤° à¤?à¥?à¤®à¥• à¤ªà¤°à¤¿à¤?à¤? (Quenched and Tempered) | à¤¶à¤®à¤¨ à¤?à¤° à¤?à¥?à¤®à¥• à¤ªà¤°à¤¿à¤?à¤? (Quenched and Tempered) |
| **à¤?à¤·à¥•à¤®à¤¾ à¤?à¤ªà¤¾à¤° (à¤¨à¥?à¤°à¥• à¤®à¤²à¤¾à¤?à¤?à¤¼à¤¿à¤?à¤?)** | à¤¹à¤¾à¤• | à¤¹à¤¾à¤• |
| **à¤®à¥•à¤?à¥•à¤¯ à¤?à¥à¤£** | à¤ à¤?à¥•à¤?à¤¾ à¤?à¤¿à¤¸à¤¾à¤µ à¤ªà¥•à¤°à¤¿à¤?à¤§, à¤®à¤¶à¥?à¤¨à¥? à¤¯à¥?à¤?à¥?à¤¯à¤¯ | à¤ à¤?à¥•à¤?à¥? à¤?à¤ à¥?à¤°à¤¤à¤¾, à¤¶à¤?à¥•à¤¤à¤¿, à¤¥à¤?à¤¾à¤¨ à¤ªà¥•à¤°à¤¾à¤°à¤?à¤?à¤§ |
| **à¤¸à¤®à¤?à¤?à¥•à¤· à¤®à¤¾à¤¨à¤¦à¤?** | BS 970 080M40, IS 1570 C40, ASTM A29 Grade 1040 | IS 1570 C40, DIN 17200 C40, JIS G4051 S40C |
| **à¤®à¥?à¤² à¤¦à¥?à¤¶** | à¤¯à¥?à¤?à¥? | à¤¯à¥?à¤°à¥?à¤ª (à¤?à¤°à¥•à¤®à¤¨à¥?, à¤¯à¥?à¤?à¥?) |

Steelmet Industries - Bright Bars, Alloy Steels, Free Cutting Steels, Stainless Steels

## à¤ªà¥•à¤°à¤®à¥•à¤? à¤ à¤?à¤¤à¤°:

- **à¤?à¤¾à¤°à¥•à¤¬à¤¨ à¤¸à¤¾à¤®à¤?à¤?à¥•à¤°à¥?**: à¤¸à¤¤à¤¾ à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡ à¤®à¥?à¤?à¤¾à¤°à¥•à¤¬à¤¨ à¤?à¥?à¤?à¤¾à¤°à¥•à¤¬à¤¨ à¤?à¥? à¤®à¤¾à¤¤à¥•à¤°à¤¾ à¤²à¤?à¤?à¤? **0.37 â?? 0.50%** à¤?à¥? à¤¸à¤®à¤¾à¤¨ à¤¦à¤¾à¤¯à¥? à¤®à¥?à¤? à¤¹à¥?à¤?, à¤?à¤¿à¤¸à¤®à¥?à¥?**JIS G4051 S45C** à¤¥à¥?à¤¡à¤¼à¤¾ à¤ à¤§à¤¿à¤? (**0.50%** à¤¤à¤?) à¤¹à¥?à¥¤
- **à¤¤à¤¨à¥•à¤¯ à¤¶à¤?à¥à¤¤à¤¿**: **EN8D** (à¤?à¥?à¤²à¥•à¤¡-à¤¡à¥•à¤°à¥?à¤¨/à¤¹à¥?à¤?-à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡) 620-850 MPa à¤¤à¤? à¤ªà¤¹à¥•à¤•à¤?à¤¤à¤¾ à¤¹à¥?, à¤?à¥? à¤ à¤¨à¥•à¤¯ à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡à¥•à¤¸ à¤?à¥? à¤¸à¤®à¤¾à¤¨ à¤¯à¥?à¤¡à¤¼à¤¾ à¤ à¤§à¤¿à¤? à¤¹à¥?, à¤?à¥?à¥? **600-800 MPa** à¤¯à¤¾**ASTM A29/A29M à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡ 1040** à¤?à¥? à¤²à¤¿à¤• **585-755 MPa** à¤?à¥? à¤¬à¥?à¤? à¤?à¤¤à¥? à¤¹à¥?à¥¤
- **à¤®à¥?à¤?à¤?à¤¨à¥?à¤? à¤?à¤° à¤¸à¤¿à¤²à¤¿à¤?à¥?à¤¨**: à¤¯à¥? à¤¤à¤¤à¤¤à¥•à¤µ à¤¸à¤à¥? à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡ à¤®à¥?à¤? à¤¶à¤?à¥•à¤¤à¤¿ à¤?à¤?à¤° à¤?à¥?à¤? à¥?à¤°à¤¤à¤¾ à¤®à¥?à¤? à¤¯à¥?à¤?à¥?à¤¯à¤¯ à¤¦à¥?à¤¶à¤¾ à¤?à¥? à¤²à¤?à¤?à¤? **0.60-0.90%** à¤?à¤° à¤¸à¤¿à¤²à¤¿à¤?à¥?à¤¨ à¤?à¥? à¤²à¤?à¤?à¤? **0.20-0.35%** à¤?à¥?

à¤®à¤¾à¤¨à¥?à¤? à¤?à¥? à¤¸à¤¾à¤¥à¥¤

- **à¤®à¤¶à¥?à¤¨à¥? à¤?à¥•à¤·à¤®à¤¤à¤¾ à¤?à¤° à¤µà¥?à¤²à¥•à¤¡à¤¿à¤?à¤? à¤?à¥• à¤·à¤®à¤¤à¤¾**: à¤¸à¤à¥? à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡ **à¤ à¤?à¥•à¤?à¥?** à¤®à¤¶à¥?à¤¨à¥? à¤?à¥• à¤·à¤®à¤¤à¤¾ à¤?à¤° à¤µà¥?à¤²à¥•à¤¡à¤¿à¤?à¤? à¤?à¥•à¤·à¤®à¤¤à¤¾ à¤?à¥? à¤®à¤¾à¤®à¤²à¥? à¤®à¥?à¤? à¤¹à¥?à¤?, à¤?à¥•à¤? à¤®à¤¾à¤®à¤²à¥?à¤? à¤®à¥?à¤? à¤?à¤·à¥•à¤®à¤¾ à¤?à¤ªà¤?à¤¾à¤° à¤?à¥? à¤?à¤§à¤¾à¤° à¤ªà¤° **à¤®à¤§à¥•à¤¯à¤®** à¤°à¥?à¤?à¤¿à¤?à¤? à¤?à¥? à¤¸à¤¾à¤¥à¥¤
- **à¤ à¤¨à¥•à¤ªà¥•à¤°à¤¯à¥?à¤?**: à¤?à¤¨ à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡ à¤?à¤¾ à¤µà¥•à¤¯à¤¾à¤ªà¤? à¤°à¥?à¤ª à¤¸à¥? **à¤?à¤?à¥?à¤®à¥?à¤?à¤¿à¤µ**, **à¤®à¤¶à¥?à¤¨ à¤ªà¤¾à¤°à¥•à¤?à¥•à¤¸**, **à¤?à¤¿à¤¯à¤°, à¤¶à¤¾à¤«à¥•à¤?**, à¤?à¤° **à¤¸à¤¾à¤®à¤¾à¤¨à¥•à¤¯ à¤?à¤?à¤?à¥?à¤¨à¤¿à¤¯à¤°à¤¿à¤?à¤? à¤?à¤?à¤?à¥?à¤?**à¤?à¥? à¤²à¤¿à¤• à¤?à¤ªà¤¯à¥?à¤? à¤?à¤¿à¤¯à¤¾ à¤?à¤¾à¤¤à¤¾ à¤¹à¥?à¥¤
- **à¤?à¤¤ à¥?à¤°à¤¤à¤¾ à¤?à¤° à¤ªà¥•à¤°à¤à¤¾à¤µ à¤?à¤¤ à¥?à¤°à¤¤à¤¾**: à¤¸à¤à¥? à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡ **à¤?à¤¤ à¥?à¤°à¤¤à¤¾ (170-210 HB)** à¤?à¥? à¤²à¤¿à¤• à¤¸à¤®à¤¾à¤¨ à¤¸à¥?à¤®à¤¾ à¤¦à¤¿à¤?à¤¾à¤¤à¥? à¤¹à¥?à¤?, à¤?à¤° **à¤ªà¥•à¤°à¤à¤¾à¤µ à¤?à¤¤ à¥?à¤°à¤¤à¤¾** à¤®à¤¾à¤¨ à¤?à¤®à¤¤à¥?à¤° à¤ªà¤° **-20Â°C** à¤ªà¤° **27 J** à¤¸à¥? à¤ à¤§à¤¿à¤? à¤¹à¥?à¤¤à¥? à¤¹à¥?à¤?à¥¤

à¤¯à¤¹ à¤¤à¤¾à¤²à¤¿à¤?à¤¾ à¤ à¤§à¤¿à¤? à¤µà¤¿à¤¸à¥•à¤¤à¥?à¤¤ à¤¤à¥•à¤²à¤¨à¤¾ à¤ªà¥• à¤°à¤¦à¤¾à¤¨ à¤?à¤°à¤¤à¥? à¤¹à¥? à¤?à¤° à¤?à¤ªà¤?à¥? à¤?à¤¨ à¤¸à¥•à¤?à¥?à¤² à¤?à¥• à¤°à¥?à¤¡ à¤?à¥? à¤¬à¥?à¤? à¤?à¥? à¤ à¤?à¤¤à¤° à¤?à¥? à¤µà¥•à¤¯à¤¾à¤ªà¤? à¤¦à¥?à¤·à¥• à¤?à¤¿à¤?à¥?à¤£ à¤¦à¥?à¤¨à¥? à¤?à¤¾à¤¹à¤¿à¤•à¥¤

**à¤¶à¥•à¤°à¥?à¤£à¥?**

1. BS970 1955 EN8 Steel and variants
2. à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡ à¤?à¤¾à¤?à¤¡
3. Posts

**à¤?à¥?à¤?à¥•à¤¸**

1. C45 à¤¸à¥•à¤?à¥?à¤²
2. à¤¸à¥•à¤?à¥?à¤² à¤¤à¥•à¤²à¤¨à¤¾
3. à¤¸à¥•à¤?à¥?à¤² à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡
4. Steelmet Industries
5. à¤®à¤§à¥•à¤¯à¤®-à¤?à¤¾à¤°à¥•à¤¬à¤¨ à¤¸à¥•à¤?à¥?à¤²

**Date**
12/11/2026
**à¤²à¥?à¤?à¤?**
admin

Steelmet Industries - Bright Bars, Alloy Steels, Free Cutting Steels, Stainless Steels