

## Werkstoff-Datenblatt Fiche technique

|                                 |                              |                 |                      |
|---------------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|
| Werkstoff-Nr:<br>No de matière: | Bezeichnung:<br>Désignation: | Norm:<br>Norme: | Ausgabe:<br>Édition: |
| 1.1191 / 1.1201                 | C45E / C45R                  | SN EN ISO 683-7 | 2024-11              |

### Chemische Zusammensetzung

Composition chimique

|      | C         | Si        | Mn        | P       | S           | Cr     | Mo     |
|------|-----------|-----------|-----------|---------|-------------|--------|--------|
| C45E | 0,42-0,50 | 0,10-0,40 | 0,50-0,80 | ≤ 0,025 | ≤ 0,035     | ≤ 0,40 | ≤ 0,10 |
| C45R |           |           |           |         | 0,020-0,040 |        |        |
|      | Ni        | Cu        | Cr+Mo+Ni  |         |             |        |        |
| C45E | ≤ 0,40    | ≤ 0,30    | ≤ 0,63    |         |             |        |        |
| C45R |           |           |           |         |             |        |        |

### Mechanische Eigenschaften

Propriétés mécaniques

| t<br>mm      | gewalzt + geschält (+SH)<br>laminé + écrouîté (+SH) |                                     | kaltgezogen (+C)<br>étiré blanc (+C)        |                                     |             |
|--------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|-------------|
|              | HBW   | R <sub>m</sub><br>N/mm <sup>2</sup> | R <sub>p0,2</sub><br>N/mm <sup>2</sup> min. | R <sub>m</sub><br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% min. |
| 5 ≤ t ≤ 10   | -   | -                                   | 565   | 750-1050                            | 5           |
| 10 < t ≤ 16  | -   | -                                   | 500   | 710-1030                            | 6           |
| 16 < t ≤ 40  | 172-241   | 580-820                             | 410   | 650-1000                            | 7           |
| 40 < t ≤ 63  | 172-241   | 580-820                             | 360   | 630-900                             | 8           |
| 63 < t ≤ 100 | 172-241   | 580-820                             | 310   | 580-850                             | 8           |

| t<br>mm      | vergütet + geschält (+QT+SH)<br>traité + écrouîté (+QT+SH) |                                     |             |                           | vergütet + kaltgezogen (+QT+C)<br>traité + étiré blanc (+QT+C) |                                     |             |
|--------------|--|-------------------------------------|-------------|---------------------------|--|-------------------------------------|-------------|
|              | R <sub>p0,2</sub><br>N/mm <sup>2</sup> min.                | R <sub>m</sub><br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% min. | KV <sub>2</sub><br>J min. | R <sub>p0,2</sub><br>N/mm <sup>2</sup> min.                    | R <sub>m</sub><br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% min. |
| 5 ≤ t ≤ 10   | -  | -                                   | -           | -                         | 595  | 850-1050                            | 8           |
| 10 < t ≤ 16  | -  | -                                   | -           | -                         | 565  | 810-1010                            | 8           |
| 16 < t ≤ 40  | 430  | 650-800                             | 16          | 25                        | 525  | 700-900                             | 9           |
| 40 < t ≤ 63  | 370  | 630-780                             | 17          | 25                        | 455  | 650-850                             | 10          |
| 63 < t ≤ 100 | 370  | 630-780                             | 17          | 25                        | 455  | 650-850                             | 11          |

Alle Angaben sind ohne Gewähr. Toutes les informations sont sans garantie.