

WERKSTOFFNUMMER 1.0334 · KLASSE 1.0

# AP12

## Werkstoffnummer 1.0334

auch geführt als DD 12 G 1

Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte  
sowie 29 Normbezeichnungen aus 11 Regionen.

|                                         |                                                   |                                |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|
| DICHTE<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | WEITERE BEZEICHNUNGEN<br><b>29</b> in 11 Regionen | KENNWERTE<br><b>14</b> erfasst |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|

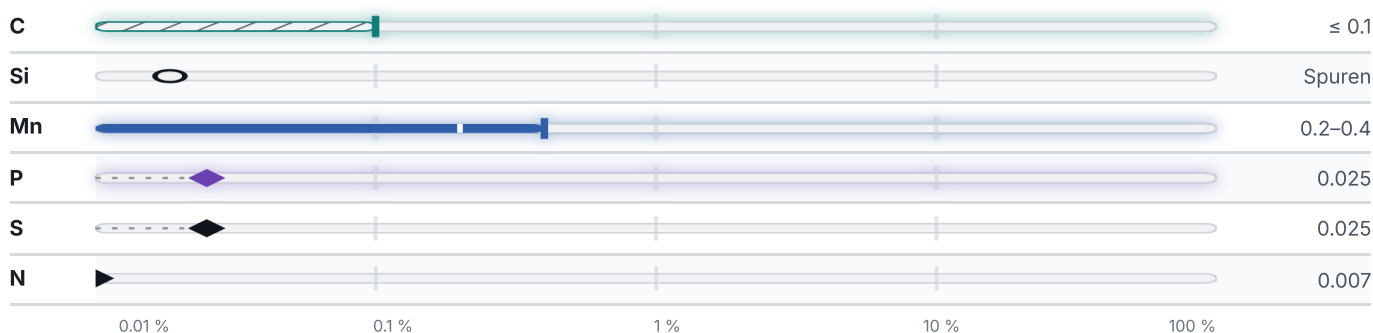
### Chemische Zusammensetzung

Massenanteil in %

Was diese Legierung ist



Logarithmischer Maßstab, 0,01 % bis 100 % — jeder Wert hier ist direkt vergleichbar, Dekade für Dekade.



Der Maßstab ist logarithmisch, nicht der rohe Anteil des Elements an der Legierung — nur so lassen sich 0,01 % und 100 % ehrlich in einem Bild zeigen, und jeder Wert hier kann mit jedem anderen verglichen werden.

### Vorhergesagte Umwandlungstemperaturen

Für eine Vorhersage der Umwandlungstemperatur dieser Sorte liegt keine ausreichend erfasste Zusammensetzung vor —  
es fehlt: Si, Ni, Cr, Mo.

## Mechanische Eigenschaften

15 Kennwerte in 3 Zuständen

| ZUSTAND · ABMESSUNG                       | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>%  | HB  |
|-------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|---------|-----|
| Pipe, GOST 10705-80                       | 314                     | 196                     | 25      | –       | –   |
| Steel cold-drawn , GOST 10702-78          | 372                     | –                       | 8       | 55      | –   |
| (cold-drawn, cold-worked) , GOST 10702-78 | –                       | –                       | –       | –       | 179 |
| Sheet GOST 4041-71                        | –                       | –                       | –       | –       | 114 |
| (annealing) , Sheet trick GOST 1577-93    | –                       | –                       | –       | –       | 137 |
| ZUSTAND · ABMESSUNG                       | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         |         | A5<br>% | HB  |
| 4 - 14                                    | 270–410                 |                         |         | –       | 32  |
| NORMALIZING                               | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>%  | HB  |
| 6 - 60                                    | 310                     | 185                     | 33      | –       | 55  |

## Physikalische Eigenschaften

8 Kennwerte

| ZUSTAND · ABMESSUNG  | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>−6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|----------------------|--------------------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 20                   | 7.856                    | 186      | –                            | –                 | –              | –              |
| 100                  | 7.832                    | –        | 12.4                         | 58                | 466            | 190            |
| 200                  | 7.8                      | –        | 13.2                         | 54                | 479            | 263            |
| 300                  | 7.765                    | –        | 13.9                         | 49                | –              | 352            |
| 400                  | 7.73                     | –        | 14.5                         | 45                | 512            | 458            |
| 500                  | 7.692                    | –        | 14.9                         | 40                | –              | 584            |
| 600                  | 7.653                    | –        | 15.1                         | 36                | 567            | 734            |
| 700                  | 7.613                    | –        | 15.3                         | 32                | –              | 905            |
| 800                  | 7.582                    | –        | 12.1                         | 29                | –              | 1081           |
| 900                  | 7.594                    | –        | 14.8                         | 27                | –              | 1130           |
| 1000                 | –                        | –        | 12.6                         | –                 | –              | –              |
| KENNWERT             | WERT                     |          | EINHEIT                      |                   |                |                |
| Dichte               | 7.85                     |          | g/cm <sup>3</sup>            |                   |                |                |
| Umwandlungspunkt Ac1 | 732                      |          | °C                           |                   |                |                |
| Umwandlungspunkt Ac3 | 870                      |          | °C                           |                   |                |                |

| KENNWERT             | WERT | EINHEIT |
|----------------------|------|---------|
| Umwandlungspunkt Ar3 | 854  | °C      |
| Umwandlungspunkt Ar1 | 680  | °C      |

## Technologische Kennwerte

| KENNWERT               | WERT                 | EINHEIT |
|------------------------|----------------------|---------|
| Schweißbeignung        | without limitations. |         |
| Flockenempfindlichkeit | not predisposed      |         |
| Anlassversprödung      | not predisposed      |         |

## Wärmebehandlung

1 Verfahren

| SCHRITT      | TEMPERATUR                 | MEDIUM |
|--------------|----------------------------|--------|
| Normalglühen | Temperatur nicht angegeben | —      |

## Bezeichnungen in den einzelnen Normen

29 Bezeichnungen · 2 als identisch belegt

|                               |          |                       |                                  |
|-------------------------------|----------|-----------------------|----------------------------------|
| <b>Japan</b>                  | 6        | <b>Europa</b>         | 2                                |
| SPH2A                         | jis      | DD 12 G 1             | Eigener Name der Sorte<br>din-en |
| SPHD                          | jis      | UStW 23               | Eigener Name der Sorte<br>din-en |
| SPHE                          | jis      |                       |                                  |
| SWRCH10K                      | jis      | <b>China</b>          | 2                                |
| SWRCH10R                      | jis      | 10F                   | gb                               |
| SWRCH12R                      | jis      | ML10                  | gb                               |
| <b>Vereinigte Staaten</b>     | 5        | <b>Russland / GUS</b> | 2                                |
| 1008                          | aisi-sae | 10kp                  | gost                             |
| 1010                          | aisi-sae | 10kn                  | gost                             |
| 1012                          | aisi-sae |                       |                                  |
| A621                          | aisi-sae | <b>Spanien</b>        | 1                                |
| 1010                          | astm     | AP12                  | une                              |
| <b>Frankreich</b>             | 5        | <b>International</b>  | 1                                |
| 1C                            | afnor    | C10GC                 | iso                              |
| 2C                            | afnor    |                       |                                  |
| FB10                          | afnor    | <b>Italien</b>        | 1                                |
| FR10                          | afnor    | FeP12                 | uni                              |
| XC10                          | afnor    | <b>Tschechien</b>     | 1                                |
| <b>Vereinigtes Königreich</b> | 3        | 12010                 | csn                              |
| 040A10                        | bs       |                       |                                  |
| 14HR                          | bs       |                       |                                  |
| 3HR                           | bs       |                       |                                  |

**Hinweis zur Verwendung.** Die Angaben stammen aus öffentlich zugänglichen Normwerken und Herstellerunterlagen und wurden nach bestem Wissen zusammengetragen. Sie ersetzen weder eine Werkstoffprüfung noch eine Abnahmeprüfbescheinigung nach EN 10204. Ein Werkszeugnis nach EN 10204 2.1, 3.1 oder 3.2 fordern Sie bitte mit Ihrer Anfrage an. Maßgeblich ist stets das gültige Normwerk in seiner aktuellen Fassung.

**Anfrage zu AP12**  
Angebot, Verfügbarkeit, Werkszeugnis oder eine technische Frage — direkt auf der Werkstoffseite.

**Anfrage starten**

| DATENBLATT ONLINE  | WERKSTOFFSUCHE              | WERKSTOFFNUMMER | STAND      |
|--------------------|-----------------------------|-----------------|------------|
| Zur Werkstoffseite | Alle Werkstoffe durchsuchen | 1.0334          | 22.08.2026 |