

Deutsche  
Demokratische  
Republik

Bänder und Streifen für Federn  
aus Kupfer-Knetlegierungen

Werkstoffauswahl und Eigenschaften

TGL  
0-1780

Gruppe 12251

Ленты и полосы для пружин из медных деформируемых сплавов; Выбор материалов и свойства  
Coils and Strips for Springs Made of Wrought Copper-Alloys; Selection of Material and Properties  
Deskriptoren: Kupfer-Knetlegierung; Band; Feder; Werkstoffauswahl; Eigenschaft

Verbindlich ab 1. 6.1983

Verantwortlich/bestätigt: 30.7.1982, VEB Mansfeld Kombinat Wilhelm Pieck, Eisleben

Maße in mm

Arbeitsmittel

1. WERKSTOFFE

1.1. Eigenschaften für kaltverfestigte Werkstoffe im angelassenen Zustand

Tabelle 1 Marken, physikalische und technologische Eigenschaften

| Marke      | Federbiegegrenze<br>für Dicken von 0,15 bis 1,0<br>für Breiten ab 10,0 |                                       | Vickershärte<br>für Dicken<br>unter 0,15<br>und < 1,0 für<br>alle Breiten<br>HV | Elasti-<br>zitäts-<br>modul<br>E<br>GPa | Biegezahl Nb <sup>1)</sup><br>mindestens bei Dicken |                     |             |
|------------|--|---------------------------------------|---|---|---|---------------------|-------------|
|            | Kurzzeichen  | R <sub>bel</sub><br>MPa<br>mindestens |   |   | von 0,1<br>bis 0,5                                  | über 0,5<br>bis 1,0 | über<br>1,0 |
| CuZn37     | FB290  | 290                                   | 150 bis 180   | 110                                     | 2,5   | 2,0                 | 1,5         |
| CuZn29Al   | FB350  | 350                                   | 170 bis 200   | 120                                     | 2,5   | 2,0                 | 1,5         |
| CuSn6      | FB350  | 350                                   | 160 bis 200   | 115                                     | 2,0   | 1,5                 | 1,0         |
| CuSn6      | FB390  | 390                                   | 180 bis 220   | 115                                     | 1,0   | 0,5                 | 0,5         |
| CuNi18Zn20 | FB390  | 390                                   | 160 bis 210   | 140                                     | 2,0   | 1,0                 | 0,5         |
| CuNi18Zn20 | FB450  | 450                                   | 180 bis 230   | 140                                     | 1,0   | 0,5                 | 0,5         |

1.2. Eigenschaften für kaltverfestigte Werkstoffe im nichtangelassenen Zustand

Tabelle 2 Marken, Vickershärte, Kurzzeichen, Biegezahl

| Marke      | Vickershärte |             | Biegezahl Nb <sup>1)</sup> mindestens bei Dicken |                     |          |
|------------|--------------|-------------|--|---------------------|----------|
|            | Kurzzeichen  | HV          | von 0,1<br>bis 0,5                               | über 0,5<br>bis 1,0 | über 1,0 |
| CuZn37     | HV150        | 150 bis 180 | 2,0  | 1,5                 | 1,0      |
| CuZn29Al   | HV170        | 170 bis 200 | 2,0  | 1,5                 | 1,0      |
| CuSn6      | HV160        | 160 bis 200 | 2,0  | 1,5                 | 1,0      |
| CuSn6      | HV180        | 180 bis 220 | 1,0  | 0,5                 | 0,5      |
| CuSn6      | HV200        | 200 bis 250 | 1,0  | 0,5                 | 0,5      |
| CuNi18Zn20 | HV160        | 160 bis 210 | 1,5  | 1,0                 | 0,5      |
| CuNi18Zn20 | HV180        | 180 bis 230 | 0,5  | 0,5                 | 0,5      |

VEB Komplexe Vorbereitung  
Karl-Marx-Stadt  
im VE Wohnungsbaukombinat  
Wilhelm Pieck, Karl-Marx-Stadt  
5029

<sup>1)</sup> anstelle der Bestimmung der Biegezahl, Abkantversuch nach Vereinbarung

Hinweise

Ersatz für TGL 0-1780 Ausg. 7.71

Änderungen gegenüber Ausg. 7.71: Halbzeugart Folie und Marken CuSn8; CuSn6Zn6 und CuBe2Co gestrichen; Marke CuNi18Zn20 FB450 und Eigenschaften für den nichtangelassenen Zustand aufgenommen; redaktionell überarbeitet

Bänder und Streifen für Federn aus Kupfer-Knetlegierungen; kaltgewalzt siehe TGL 0-1777

Bänder und Streifen für Federn aus Kupfer-Knetlegierungen; Technische Bedingungen siehe TGL 0-1781

Kupfer-Knetlegierungen; Kupfer-Beryllium-Knetlegierungen; (Beryllium-Bronze); Marken; Zusammen-

setzung siehe TGL 14763/01

Kupfer-Knetlegierungen; Kupfer-Beryllium-Knetlegierungen; (Beryllium-Bronze); Halbzeug siehe

TGL 14763/02

Bänder und Streifen aus Kupfer und Kupferknetlegierungen; kaltgewalzt; Sortiment siehe TGL 10064