

# Karta techniczna

## AMPCOLOY® 83

### Materiał kuty

**Skład chemiczny:**

|                 |           |        |
|-----------------|-----------|--------|
| Beryl           | (Be)      | 1.9%   |
| Kobalt + Nikiel | (Co + Ni) | 0.5%   |
| Inne            | max.      | 0.5%   |
| Miedź           | (Cu)      | reszta |

**Specyfikacja:**

|     |             |                   |
|-----|-------------|-------------------|
| EN  | 101C        | A4/2              |
| D   | DIN 17672   | W. Nr. 2.1247     |
| F   | AFNOR       | UBe2              |
| GB  | BS          |                   |
| USA | CDA<br>RWMA | C17200<br>Class 4 |

| Właściwości mechaniczne i fizyczne         | Jednostka               | Wartości nominalne |       |       |       |
|--|-------------------------|--------------------|-------|-------|-------|
| Wytrzymałość na rozciąganie R <sub>m</sub> | MPa                     | 1140               |       |       |       |
| Granica plastyczności R <sub>p 0.5</sub>   | MPa                     | 1000               |       |       |       |
| Wydłużenie A <sub>5</sub>                  | %                       | 5                  |       |       |       |
| Twardość w skali Brinell'a                 | HBW 10/ 3000            | 360                |       |       |       |
| Twardość według Rockwell'a                 | HRC                     | 38                 |       |       |       |
| Współczynnik sprężystości E                | GPa                     | 128                |       |       |       |
| Gęstość ρ                                  | g / cm <sup>3</sup>     | 8.26               |       |       |       |
| Współczynnik rozszerzalności α             | 10 <sup>-6</sup> / K    | 17.5               |       |       |       |
| Przewodnictwo cieplne λ                    | W / m · K               | 20°C               | 100°C | 200°C | 300°C |
|  |                         | 106                | 130   | 145   | 157   |
| Przewodnictwo elektryczne γ                | m / Ω · mm <sup>2</sup> | 12.8               |       |       |       |
| Przewodnictwo elektryczne                  | % I.A.C.S.              | 22                 |       |       |       |
| Ciepło właściwe c <sub>p</sub>             | J / g · K               | 0.38               |       |       |       |

Wszelkie zapewnienia związane z właściwościami lub zastosowaniem podlegają pisemnemu zatwierdzeniu ze strony AMPCO METAL.

AMPCOLOY® 83 to 1.9% brąz berylowy, o bardzo dobrych właściwościach mechanicznych oraz dobrej przewodności elektrycznej i cieplnej.

**ZASTOSOWANIE:**

Tam, gdzie wymagana jest duża odporność na zużycie lub dobre właściwości mechaniczne, w połączeniu z dobrą przewodnością elektryczną lub cieplną, jak np.:

- spawanie czołowe i czołowe iskrowe,
- części komponentów elektrycznych.

AMPCOLOY® 83 bywa stosowany przez producentów form do tworzyw sztucznych do wytwarzania kokili i wkładek do form, kołków chłodzących i form główkowych lub płyt dennych dla form do wydmuchiwania butelek z tworzywa.

**OSTRZEŻENIE**

Jako że stop zawiera 2 % berylu, podczas obróbki związanej z uwalnianiem pyłu lub oparów (np. szlifowanie na sucho, wygładzanie lub spawanie) należy zabezpieczyć drogi oddechowe, oczy i skórę. Konwencjonalna obróbka maszynowa (np. frezowanie czy toczenie) nie są zasadniczo uznawane za niebezpieczne.