

Karta techniczna

AMPCO® 18

Odlew odśrodkowy

Skład chemiczny:

| | | |
|-----------|------|-----------|
| Aluminium | (Al) | 10.5% |
| Żelazo | (Fe) | 3.5% |
| Inne | | max. 0.5% |
| Miedź | (Cu) | reszta |

| Właściwości mechaniczne i fizyczne | Jednostka | Wartości nominalne |
|--|--------------------------------|--------------------|
| Wytrzymałość na rozciąganie R_m | MPa | 724 |
| Granica plastyczności $R_{p 0.5}$ | MPa | 276 |
| Wydłużenie A_5 | % | 18 |
| Twardość w skali Brinell'a | HBW 10/3000 | 183 |
| Twardość według Rockwell'a | HRB | 90 |
| Przewężenie ψ | % | 20 |
| Wytrzymałość na ściskanie R_{mc} | MPa | 956 |
| Granica proporcjonalności R_{pc} | MPa | 207 |
| Wytrzymałość na ścinanie R_{cm} | MPa | 400 |
| Współczynnik sprężystości E | GPa | 110 |
| Udarność według Charpy'ego a_K | J | 19 |
| Udarność według Izoda a_K | J | 27 |
| Zmęczenie (100'000'000 cykli) σ_N | MPa | 228 |
| Gęstość ρ | g / cm ³ | 7.45 |
| Współczynnik rozszerzalności α | 10 ⁻⁶ / K | 16.2 |
| Przewodnictwo cieplne λ | W / m · K | 63 |
| Przewodnictwo elektryczne γ | m / $\Omega \cdot \text{mm}^2$ | 8 |
| Przewodnictwo elektryczne | % I.A.C.S. | 14 |
| Ciepło właściwe c_p | J / g · K | 0.42 |

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

Swoją wyjątkową wytrzymałość na zużycie i zmęczenie stop ten zawdzięcza kontrolowanej podwójnej fazie alfa i beta. AMPCO® 18 charakteryzuje się wysoką wytrzymałością połączoną z dobrą ciągliwością i niezwykle twardością.

Fizyczną charakterystykę stopu można zmienić przy pomocy obróbki cieplnej (AMPCO® 18.22, AMPCO®18.23 i AMPCO®18.136).

ZASTOSOWANIE:

Stop ten nadaje się do produkcji przekładni, kół ślimakowych, tulei i łożysk.

Przemysł narzędziowy przyjął stop AMPCO® 18 jako standardowy materiał dla wszystkich zastosowań

wymagających dobrych właściwości poślizgowych, wytrzymałości na zużycie i zmęczenie, twardości i/lub wytrzymałości na odkształcenia pod obciążeniem.

Stop AMPCO® 18 stosowany jest w stalowniach, w postaci nakrętek, wozików (z których wiele zostało odlanych „na wymiar”), przekładni, klinów i bezpieczników w walcierce. AMPCO® 18 cechuje się znakomitą odpornością na korozję i jest stosowany podczas wytrawiania takich elementów, jak haki, klatki, rozpórki, itp.