

Karta techniczna

AMPCO[®] 18.23

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	793
Granica plastyczności $R_{p0.5}$	MPa	407
Wydłużenie A_5	%	10
Twardość w skali Brinell'a	HBW 10/3000	228
Twardość według Rockwell'a	HRB	98
Przewężenie ψ	%	8
Granica proporcjonalności R_p	MPa	1069
Wytrzymałość na ściskanie R_{mc}	MPa	441
Wytrz. na ściskanie, 0.1 % perm. set	MPa	338
Granica proporcjonalności R_{pc}	MPa	427
Wytrzymałość na ścinanie R_{cm}	GPa	110
Współczynnik sprężystości E	J	11
Udarność według Sharpy'ego a_K	J	16.3
Udarność według Izoda a_K	MPa	248
Zmęczenie (100'000'000 cykli) σ_N	g / cm ³	7.45
Gęstość ρ	10 ⁻⁶ / K	16.2
Współczynnik rozszerzalności α	W / m · K	59
Przewodnictwo cieplne λ	m / Ω · mm ²	7.5
Przewodnictwo elektryczne γ	% I.A.C.S.	13
Przewodnictwo elektryczne	J / g · K	0.42
Ciepło właściwe c_p	MPa	793

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

Stop ten, poddany obróbce cieplnej, jest najlepszym z dostępnych wysokowytrzymałych brązów, wymagających dobrej charakterystyki nośnej i wyjątkowej wytrzymałości na zużycie. Stop ten cechuje większa twardość niż w przypadku AMPCO[®] 18.22, a także lepsze właściwości fizyczne niż w przypadku AMPCO[®] 18 czy AMPCO[®] 18.136. Jego wyjątkowa granica proporcjonalności zapewnia mu maksymalną wytrzymałość na zniekształcenia, co daje projektantom możliwość pełnego wykorzystania znakomitych właściwości fizycznych stopu.

ZASTOSOWANIE:

AMPCO[®] 18.23 znakomicie sprawdza się w zastosowaniach z dużymi obciążeniami, co czyni z niego preferowany materiał do produkcji wysokowydajnych przekładni ślimakowych i podobnych elementów.