

Karta techniczna

AMPCO® 18

Odlew ciągły

Skład chemiczny:

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

Właściwości mechaniczne i fizyczne	Jednostka	Wartości nominalne		
		Walek	Płaskownik	Tuleja
Wytrzymałość na rozciąganie R_m	MPa	620	655	662
Granica plastyczności $R_{p0.5}$	MPa	248	262	275
Wydłużenie A_5	%	16	16	16
Twardość w skali Brinell'a	HBW 10/3000	179	183	174
Twardość według Rockwell'a	HRB	89	90	88
Przewężenie ψ	%	14	14	20
Wytrzymałość na ściskanie R_{mc}	MPa	938	...	938
Granica proporcjonalności R_{pc}	MPa	207	...	207
Wytrzymałość na ścinanie R_{cm}	MPa	400
Współczynnik sprężystości E	GPa	110	112	110
Gęstość ρ	g / cm^3	7.45		
Współczynnik rozszerzalności α	$10^{-6} / K$	16.2		
Przewodnictwo cieplne λ	$W / m \cdot K$	63		
Przewodnictwo elektryczne γ	$m / \Omega \cdot mm^2$	8		
Przewodnictwo elektryczne	% I.A.C.S.	14		
Ciepło właściwe c_p	$J / g \cdot K$	0.42		

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

Wyjątkowa odporność na zużycie i zmęczenie tego stopu wynika z kontrolowanej fazy alfa i beta. Stop ten posiada wysoką moc połączoną z dobrą plastycznością i wyjątkową wytrzymałością.

Właściwości fizyczne tego stopu mogą się różnić w zależności od 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.