

Novembre
2021 - rev.1.0

ARCAP AP4 -Alpacca

Norma UNS-C76390, Cu54Ni45

COMPOSIZIONE CHIMICA

Ni%	Cu%	ALTRI
45	54	1

DESCRIZIONE E IMPIEGO

ARCAP AP4 ha un'altissima resistenza alla corrosione (in ambienti marini e difficili).

Buona resistenza al calore. Amagnetismo rigoroso e alte proprietà meccaniche.

Buono per lavorazioni a caldo e a freddo.

AP4 è disponibile in nastri, lamiera, barre e filo, facili da girare rispetto ai due precedenti gradi. Può tuttavia essere lavorato senza difficoltà maggiori degli acciai al cromo-nichel-molibdeno.

Si consiglia l'utilizzo di torni con capacità eccedente la sezione e l'utilizzo di lubrificanti per leghe speciali.

PRINCIPALI PROPRIETA' DI UTILIZZO

- Altissima resistenza alla corrosione (in ambienti marini)
- Amagnetismo rigoroso
- Alte proprietà meccaniche
- Buona resistenza al calore

PROPRIETA' FISICHE

Modulo di elasticità longitudinale (Gpa)	145	
Coefficiente di espansione lineare x 10 ⁻⁶ /°C	0 a 300	16
	0 a 600	17
Densità (g/cm ³)	8.8	
Conduttività termica W/(m.°K)	22.5 a 23	
Resistività micro ohm.cm	49	
Conduttività elettrica (%IACS)	3.5	

APPLICAZIONI

- Parti sottoposte a forti sollecitazioni
- Buono per lavorazioni a caldo e a freddo
- dove è richiesta un'altissima resistenza alla corrosione

LAMINATI NASTRI - PROPRIETA' MECCANICHE

Spessore da 0,05 a 3,5 mm, Larghezza da 2 a 400mm

TEMPERATO	RESISTENZA ALLA TRAZIONE	RESISTENZA ALLO SNERVAMENTO	DUREZZA	ALLUNGAMENTO
ricotto	≤ 500	≤ 300	≤ 140	≥ 30
¼ duro	470-600	>300	140-180	≥ 15
½ duro	550-650	>450	175-205	≥ 8
molle	>720	>670	≥225	

FILO - PROPRIETA' MECCANICHE

DIMENSIONE Ø	TEMPERATO	RESISTENZA ALLA TRAZIONE	ALLUNGAMENTO
Da 0,2 a 10 mm	ricotto	≤550	≥30
	¼ duro	550-650	≥10
	½ duro	650-750	≥5
Da 0,2 a 9 mm	duro	750-850	≥1
Da 0,2 a 6 mm	molle	≥800	

BARRE - PROPRIETA' MECCANICHE

DIMENSIONE Ø	TEMPERATO	RESISTENZA ALLA TRAZIONE	ALLUNGAMENTO
Da 1,5 a 11 mm	¼ duro	500-550	≥10
	½ duro	550-600	≥5
	¾ duro	600-650	≥2
	duro	650-800	≥1
	molle	≥800	

ALTRE INFORMAZIONI

Diagrammi e/o tabelle trattamenti e ulteriori informazioni disponibili su richiesta