

C19400

CuFe2P

COLOR METAL®
PARTNER IN ENGINEERING

Denumirea aliajului

EN	CuFe2P
DIN CEN/TS 13388	CW107C
UNS	C19400

Compoziția chimică

Procentaj din greutate

Cu	Rest	%
Fe	2.4	%
Zn	0.1	%
P	0.03	

Caracteristici

CuFe2P este un aliaj de rezistență medie, cu precipitații fine de Fe. Combină conductivitatea ridicată cu o rezistență medie și proprietăți bune de relaxare (își menține forța de contact în timp, sub sarcină constantă).

Aplicații principale

Auto: Injectoare de combustibil, conectori electrici în industria auto.
Electric: Întrerupătoare, componente electrice, arcuri de contact, rame de susținere, conectori electrici, înveliș de cabluri, arcuri
Arcuri și elemente de fixare: cleme, conectori, cleme de siguranță, borne de conexiune.

Proprietăți mecanice (EN 1652)

Stare de livrare	Rezistența la tracțiune Rm	Limita minimă de curgere, Rp0.2	Minimul de elasticitate A50mm	Duritate HV *	Îndoire 90°	
					gw rel.	bw Raza de îndoire R/T
	MPa	MPa	%	HV	Grosimea benzii ≤ 0.50mm	
R300	300 .. 360	≤ 240	18	80 .. 100	0	0
R360	360 .. 430	270	15	110 .. 135	0	0
R420	420 .. 480	380	10	130 .. 150	0.5	0.5
R480	480 .. 540	430	7	140 .. 160	0.5	0.5
R520	520 .. 580	470	4	≥ 140	2.5	3.5

* doar ca informație

Proprietăți fizice

Valori tipice în starea de livrare recoaptă la 20 °C

Densitate		8.91	g/cm³
Coeficient de dilatare termică	20 .. 300 °C	16.3	10 ⁻⁶ /K
Capacitate termică specifică		0.38	J/(g·K)
Conductivitate termică		260	W/(m·K)
Conductivitatea electrică	MS/m	35	MS/m
Conductivitatea electrică	IACS	60	%
Coeficientul termic al rezistenței electrice	(0 .. 100 °C)	3.31	10 ⁻³ /K
Modulul de elasticitate	GPa	125	GPa

Proprietăți de fabricație *

Proprietăți de formare la rece	Bine
Prelucrarea (Indice 20)	Bine
Proprietăți de electroplacare	Excelent
Proprietăți de stanare la cald	Excelent
Lipitură moale, Brazare	Excelent
Sudură prin rezistență electrică	Bine
Sudare cu arc electric în mediu de gaz protector	Excelent
Sudură cu laser	Bine

* Pentru mai multe detalii, sunați la serviciul nostru tehnic