

C12200

2.5. Cu-DHP



Denumirea aliajului

EN	Cu-DHP
DIN CEN/TS 13388	CW024A
UNS	C12200

Caracteristici

Cu-DHP este un cupru deoxidat cu fosfor, cu un conținut limitat, dar mare de fosfor rezidual. Are proprietăți excelente de sudură și lipire și este rezistent la fragilizarea cu hidrogen. Poate fi deformat excelent, fie la cald, fie la rece.

Compoziția chimică

Procentaj din greutate

Cu	≥ 99.90	%
P	0.015 - 0.040	%

Aplicații principale

Electric: Conectori de fir, elemente de încălzire
Industrial: Construcții, benzi rotative, fierbatoare industriale, anozii pentru electroplacare, carcase pentru schimbatoare de căldură, răcitoare de ulei la avioane, rezervoare, matrițe pentru turnare, țevi și echipamente gaz LP, țevile de gaze medicale, anozii electroplacare, rame și carlige de galvanizare, răcitoare de ulei pentru aplicații navale.

Proprietăți mecanice (EN 1652)

Stare de livrare	Rezistența la tracțiune, Rm	Limita minimă de curgere, Rp0.2	Minim de elasticitate, A50mm	Duritate HV *	Îndoire 90°	
					gw relație la raza de îndoire R/T	bw
	MPa	MPa	%	HV	Grosimea benzii ≤ 0,50mm	
R220	220 .. 260	≤ 140 *	33	40 .. 65	0	0
R240	240 .. 300	180	8	65 .. 95	0	0
R290	290 .. 360	250	4	90 .. 110	0	0
R360	≥ 360	320	2	≥ 110	0	0.5

* doar ca informație

Proprietăți fizice

Valori tipice în stare de livrare recoaptă la 20 °C

Densitate		8.94	g/cm³
Coeficient de dilatare termică	20 .. 300 °C	17.7	10 ⁻⁶ /K
Capacitate termică specifică		0.386	J/(g·K)
Conductivitate termică		330	W/(m·K)
Conductivitatea electrică	MS/m	47	MS/m
Conductivitatea electrică	IACS	81	%
Coeficientul termic al rezistenței electrice	(0 .. 100 °C)	3.4	10 ⁻³ /K
Modul de elasticitate	GPa	130	GPa

Proprietăți de fabricație *

Proprietăți de formare la rece	Excelent
Prelucrare (Rating 20)	Mai puțin potrivit
Proprietăți de electroplacare	Excelent
Proprietăți de stanare la cald	Excelent
Lipitură moale, brazare	Excelent
Sudură prin rezistență	Mai puțin potrivit
Sudare cu arc electric în mediu de gaz protector	Excelent
Sudură cu laser	Bine

* Pentru mai multe detalii, sunați la serviciul nostru tehnic