

C14415

CuSn0.15



Denumirea aliajului	CuSn0.15
EN	
DIN CEN/TS 13388	CW117C
UNS	C14415 #

diferență mică în compoziția chimică

Caracteristici

CuSn0,15 este un aliaj special cu conținut scăzut de staniu (Sn), care combină costurile reduse cu cea mai înaltă conductivitate. Costul total al produselor finite este adesea egal cu cel al alamei, datorită condițiilor excelente de valorificare a deșeurilor provenite din ștanțare.

Aplicațiile tipice sunt pinii de contact și cutiile de siguranțe.

Compoziția chimică Procentaj din greutate		
Cu	Rest	%
Sn	0.1	%

Aplicații principale

Auto: Comutatoare și relee, contacte, conectori, borne de conexiune.

Inginerie Electrică: Întrerupătoare și relee, contacte, conectori, cleme de conexiune, componente pentru industria electrică, piese ștanțate, componente semiconductoare.

Proprietăți mecanice (EN 1652)						
Stare de livrare	Rezistența la tracțiune	Limita minimă de curgere Rp0.2	Minimul de elasticitate A50mm	Duritate HV *	Îndoire 90°	
	Rm				gw rel. Raza de îndoire R/T	bw
	MPa	MPa	%	HV	Grosimea benzii ≤ 0.50mm	
R250	250 .. 320	200	9	60 .. 90	0	0
R300	300 .. 370	250	4	85 .. 110	0	0
R360	360 .. 430	300	3	105 .. 130	0	0
R420	420 .. 490	350	2	120 .. 140	1	1

* doar ca informație

Proprietăți fizice Valori tipice în stare de livrare recoaptă la 20 °C			
Densitate		8.93	g/cm³
Coeficient de dilatare termică	20 .. 300 °C	18	10 ⁻⁶ /K
Capacitate termică specifică		0.385	J/(g·K)
Conductivitate termică		340	W/(m·K)
Conductivitatea electrică	MS/m	47	MS/m
Conductivitatea electrică	IACS	81	%
Coeficientul termic al rezistenței electrice	(0 .. 100 °C)	3.3	10 ⁻³ /K
Modulul de elasticitate	GPa	120	GPa

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