

OMODEO A&S	Documento di supporto	06/08/2016
Metalleghes Srl	SCHEDA TECNICA	S.T. 09060
Gestione Qualità	Codice lega : SN96,5AG3CU	Rev. 02

1 – COMPOSIZIONE : La lega in oggetto viene prodotta in tre varianti della lega SN96,5AG3CU, come definita dalla specifica ISO 9453 alloy 711, in particolare nella Classe C viene inserito in lega una traccia di Nichel con funzione di inibitore di corrosione per l'acciaio. L'aggiunta di Nichel aumenta le proprietà bagnanti della lega e, provocando un affinamento della struttura cristallina, determina un aspetto lucente della saldatura stessa. Il tenore di Piombo ammesso dalle norme è pari a 0,1% ma nella ns. produzione viene mantenuto a valori normalmente minori di 0,05%

Si riportano di seguito le specifiche di composizione. I valori sono espressi in % in peso

Classe	Nome Lega	Sn	Pb	Sb	Cu	Fe	Zn	Cd	Bi	As	Ni	Ag	Al	In
A	SN96,5AG3CU	Diff	0,100	0,100	0,5+/- 0,2	0,020	0,001	0,002	0,100	0,030	0,010	3+/-0,2	0,001	0,100
B	SN96,5AG3CU	Diff	0,100	0,100	0,5+/- 0,2	0,050	0,030	0,002	0,100	0,030	0,050	3+/-0,2	0,010	0,100
C	SN96,5AG3CUNI	Diff	0,100	0,050	0,5+/- 0,2	0,050	0,030	0,002	0,100	0,030	0,050+/- 0,02	3+/-0,2	0,010	0,100

2 – CARATTERISTICHE LEGA:

2.1 – Temperatura di fusione : 217,5 – 221,5 °C

2.2 – Peso specifico : 7.37 g/cm³

2.9 – Durezza Brinell : 11,5-13,5 sfera 2mm ,carico 4Kg

A causa della temperatura di fusione piuttosto elevata, l'utilizzo nei processi di saldatura a bagno ad onda prevede l'ottimizzazione delle fasi di preriscaldamento (10-20 °C al di sopra delle temperature utilizzate nel caso delle leghe Sn-Pb) e dei tempi di contatto, una temperatura del bagno tra 260-270°C, l'utilizzo di flussanti a base colofonica mediamente attivati secondo ANSJ-STD-004 tipo ROL1 o in alternativa l'utilizzo in atmosfera di azoto. E' consigliato il controllo del tenore di rame nel bagno (e del nichel per la Classe C), da riportare eventualmente ai valori di specifica mediante l'utilizzo della lega Sn97AG3 o SN97AG3NI. E' essenziale che il contenuto di rame non superi lo 0.9%, per evitare il verificarsi di saldature "fredde" e la deposizione sul fondo di fasi intermetalliche.

3 – TABELLA FATTIBILITA' MATERIALI :

	TIPO MATERIALE	CLASSE LEGA	FORMATO	FATTIBILITA'
3.1.	Pani	A - C	14 Kg.	standard
3.1.1	Verghe colate	-	vergoni	no
3.1.2	Anodi colati	-		no
3.1.3	Polvere	-		no
3.1.3.1	Pasta	-		no
3.2.	Billette	A – B - C	vari	standard
3.2.1	Verghe estruse	A - C	vari	standard
3.2.2	Anodi estrusi	-		no
3.2.3	Nastri massicci	A - C	vari	solo su richiesta
3.2.3.1	Preformati massicci	A - C	vari	solo su richiesta
3.2.4	Nastri animati	A	vari	solo su richiesta
3.2.5	Filo Massiccio	B - C	φ da 0,5 mm	solo su richiesta
3.2.6.1	Fili animati Resistann	B - C	φ da 0,5 mm	standard
3.2.6.2	Fili animati Anossistann	B - C	φ da 0,5 mm	solo su richiesta
3.2.6.3	Fili animati Micro e NoClean	B - C	φ da 0,5 mm	solo su richiesta

3.1 – PANI : prodotti con colata manuale in formato standard

Formato : pane standard con orecchie per facilità di presa peso approssimativo 14 Kg.

Misure esterne : 350 x 130 x 100 mm circa

Marcatura : codice lega – N°. lotto su ogni pane

3.2 – BILLETTE : prodotte sia per uso interno che per vendita a cliente

Formati : φ72 x 320 mm

Peso approssimativo : 9 Kg

OMODEO A&S	Documento di supporto	06/08/2016
Metalleghe Srl	SCHEDA TECNICA	S.T. 09060
Gestione Qualità	Codice lega : SN96,5AG3CU	Rev. 02

3.2.1 – VERGHE ESTRUSE : prodotte da billetta per estrusione

Formato standard : sezione rettangolare 15 x 25 x 400 mm
 Peso approssimativo: 1 Kg.
 Confezione : in scatole da 20 Kg.

3.2.3 – NASTRI MASSICCI: prodotti solo su richiesta per laminazione di profilati estrusi

Formati : larghezza da min. 7 a max 100 mm – spessore da min. 0,05 a max. 3 mm
 Bobine : con anima in plastica ϕ interno 60 mm - ϕ esterno max. 200 mm
 Tolleranze su spessore : da 0,05 a 0,5 mm +/- 0,02 mm – da 0,6 a 2 mm +/- 0,05 mm
 Tolleranza su larghezza : +/- 0,1 mm

3.2.3.1.- PREFORMATI : prodotti solo su richiesta da nastro laminato

Formati : disegni geometrici semplici per tranciatura di nastri spessore max 10 mm
 disegni a geometria complessa per taglio laser nastri spessore max 0,25 mm

3.2.4 – NASTRI ANIMATI : prodotti solo su richiesta per laminazione di profilati animati estrusi

Formati : larghezza da min. 14 a max 55mm – spessore da min. 0,4 a max. 3 mm
 Bobine : con anima in plastica ϕ interno 60 mm - ϕ esterno max. 200 mm
 Anime : una o più anime con flussante a base resina RMA tipo SE
 Tolleranza su spessore : +/- 0,05 mm
 Tolleranza su larghezza : +/- 0,1 mm

3.2.5 – FILI MASSICCI : prodotti per trafilatura a freddo di profilato estruso

Formati standard : ϕ 0,75 – 1 – 1,5 – 2 – 3 mm
 Bobine : da 500 g. – 1 e 3 Kg.
 Confezioni : scatole da 12,5 e 16 Kg. circa

3.2.6 – FILI ANIMATI : prodotti per trafilatura a freddo di profilati animati estrusi

3.2.6.1 – FILI ANIMATI RESISTANN :

Anima : filo a tre anime con flussante a base resina RMA tipo SE
 Formati standard : ϕ 0,75 – 1 – 1,5 – 2 – 3 mm
 Bobine : da 500 g. – 1 e 3 Kg.
 Confezioni : scatole da 12,5 e 16 Kg. circa

3.2.6.2 – FILI ANIMATI ANOSSISTANN :

Anima : fili a tre anime con flussanti a base acida tipo ANOSSISTANN e tipo CONDAL
 Formati standard : ϕ 1 – 1,5 – 2 – 3 mm
 Bobine : 1 e 3 Kg.
 Confezioni : scatole da 12,5 e 16 Kg. circa

3.2.6.3 – FILI ANIMATI MICRO e NO-CLEAN :

Anima : fili monoanima con flussanti tipo SE MICRO e tipo NC
 Formati: ϕ a richiesta da 0,5 a 3 mm
 Bobine : 0,5 - 1 e 3 Kg.
 Confezioni : scatole da 12,5 e 16 Kg. circa

per le caratteristiche dei flussanti per i prodotti animati consultare le schede generali dei fili animati

NOTE : La scheda in oggetto è stata compilata al meglio delle nostre attuali conoscenze, la società non assume responsabilità per eventuali errori di compilazione. In ogni caso per applicazioni speciali il cliente è tenuto ad effettuare prove tendenti ad evitare ogni tipo di rischio derivante da errata applicazione della lega. Il ns. servizio tecnico è disponibile a collaborazione per l'effettuazione di tali prove tecniche.