

LEGHE METALLO BIANCO ORIGINALI ATRIPSIS

Nel campo delle leghe di METALLO BIANCO a base stagno oltre alle leghe di normale produzione secondo capitoli UNI, FFSS e MARINA abbiamo sviluppato una gamma di leghe di METALLO BIANCO ad alta purezza in grado di soddisfare le esigenze di ogni possibile impiego. Queste leghe sono prodotte con metalli primari di assoluta purezza e controllati singolarmente prima dell'impiego con esclusione assoluta di leghe di recupero. Il tenore di piombo e di ferro che sono i due elementi più nocivi nella composizione di METALLI BIANCHI a base stagno di alta qualità è praticamente nullo. In alcuni tipi sono stati aggiunti elementi indurenti quali Nichel, Argento e Cadmio in percentuali appositamente studiate in modo da migliorare la durezza Brinell e la resistenza a rottura per compressione statica. Nella tabella allegata possono essere raffrontati i vari valori delle caratteristiche meccaniche a 20 e 100° C.

Caratteristiche fisiche.

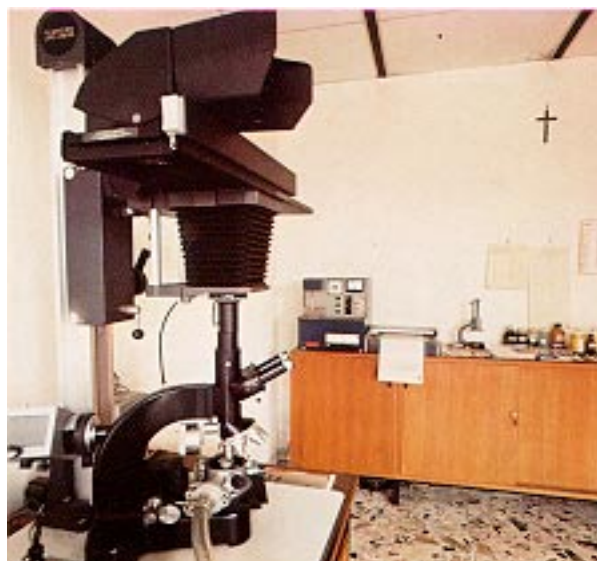
Peso specifico: da 7,3 a 7,35 per leghe a base di Sn - da 9,5 a 10 per leghe a base di

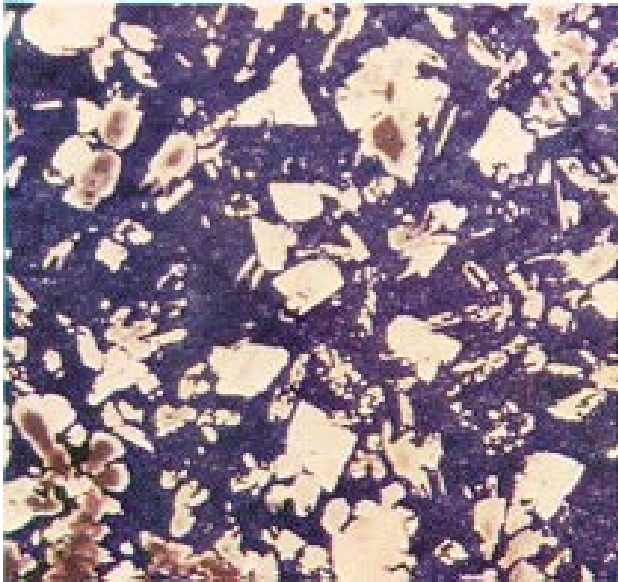
Caratteristiche meccaniche delle leghe

	a	Sc 10	ST	ER	EI	ET	Athermo	TH
Durezza Brinell in Kg/mm ² .	20° C.	33	26,5	29	32	34	29	24
	100° C.	14,5	12,5	13	13,5	14	15	12
Limite di elasticità a compressione statica in Kg/mm ² .	20° C.	8,5	6	7	9	10	8,7	6
	100° C.	4,7	4	5	6	7	7	4
Carico di rottura a compressione statica in Kg/mm ² .	20° C.	19	16	17	19	20	18	12
	100° C.	9,8	9,2	10	11	12	8,7	6
Accorciamento di rottura per compressione statica	20° C.	38-39%	37-38%				35-40%	
	100° C.	41-42%	41-42%				40-45%	

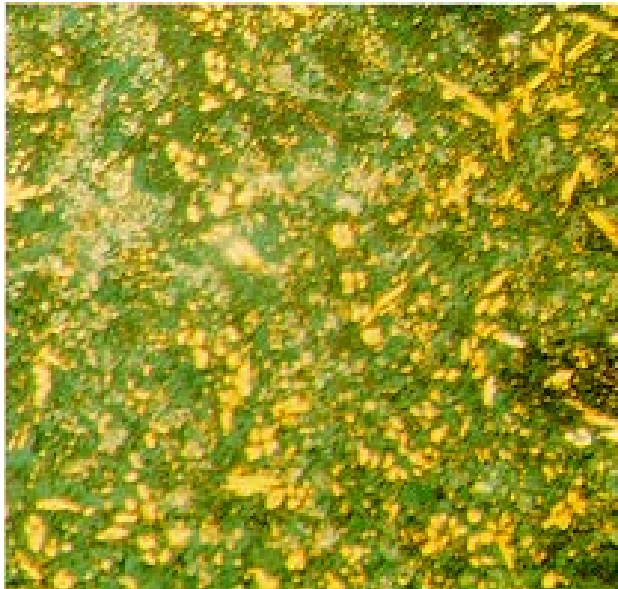
Nelle micrografie effettuate con il sistema PLUS CONTRAST possono essere notate le differenze dell'aspetto cristallino delle varie leghe. In particolare si può notare la differenza fra la lega ATRIPSIS in cui vi è un'uniforme distribuzione della composizione cristallina e una lega analoga impura per tracce di ferro ove i cristalli cubici Sn/Sb risultano deformati.

Microscopio metallografico a Pluscontrast





*Particolare impurità Fe in lega.
Attacco: Nital 2% - Pluscontrast 10''
Ingrandimento: 200 x*



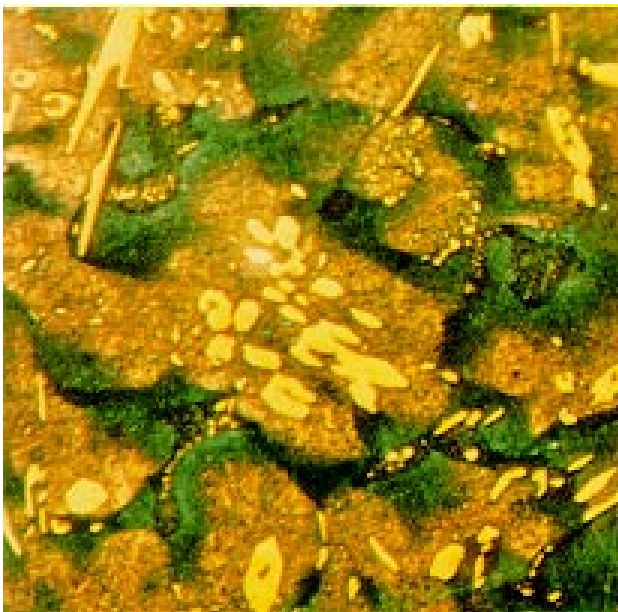
ATRIPSIS ST al 90 % Sn.

E' dotato di un'eccezionale tenacità, plasticità, resistenza alla fatica e all'usura e non danneggia, in nessuna circostanza, la superficie dei perni.

Trova quindi universale impiego nelle applicazioni più severe e particolarmente nei motori a scoppio e a combustione ad alto regime, sia per automobilismo, che per aviazione e marina.

Il suo peso specifico è soltanto 7,3 ed è quindi l'antifrizione più leggero fra quelli esistenti

*Attacco: Nital 2% - Pluscontrast 10''
Ingrandimento: 200 x*



ATRIPSIS SC 10 al 89 % Sn.

La lega ATRIPSIS SC 10 è una lega ATRIPSIS ST complessa particolarmente indurita al nichel cadmio/argento in modo tale da aumentare la durezza come per i tipi a più basso contenuto stagno senza perdere in elasticità, compressione e in carico di rottura.

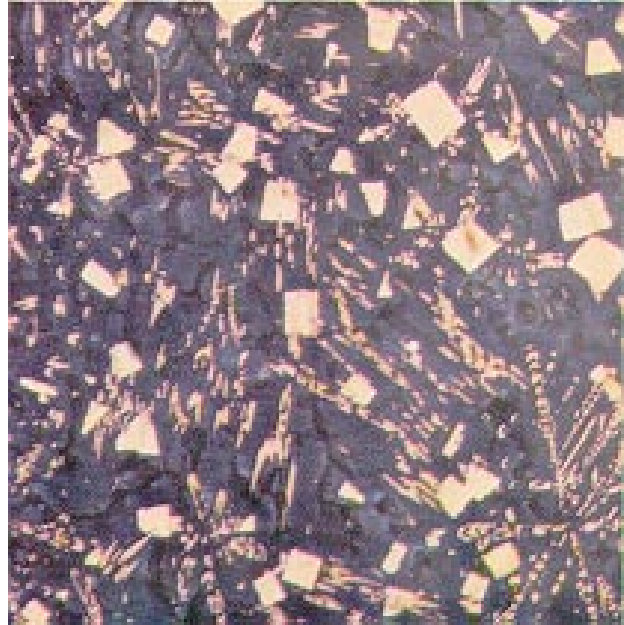
*Attacco: Nital 2% - Pluscontrast 10''
Ingrandimento: 500 x*

Attacco: Nital 2% - Pluscontrast 10''
Ingrandimento: 200 x

ATRIPSIS « E1 » al 83 % Sn.

Trattasi di una lega corrispondente, per composizione chimica, a quella MB-83 UNI 4515, però garantita esente da qualsiasi percentuale di piombo, la cui presenza anche minima, nelle leghe a base di Sn., è sempre nociva, in quanto ne abbassa sensibilmente il punto di fusione.

Lega specialmente consigliabile in tutti quei casi in cui non esistono quelle condizioni di lavoro critiche, proprie dei motori a scoppio, o a combustione, ad alto regime e dove è richiesto un metallo avente un certo grado di durezza.



ATRIPSIS ET al 80 % Sn.

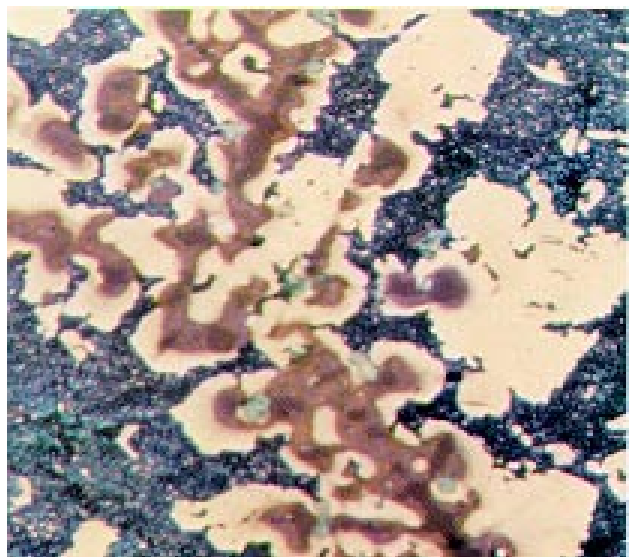
Trattasi di una lega simile alla lega MB-80 UNI 4515 ma a più alto contenuto di antimonio ed assolutamente esente da piombo. E' perciò in grado di mantenere meglio la sua durezza (e conseguentemente la sua capacità di carico) anche a temperature elevate.

Oltremodo adatta per cuscinetti di laminatoi, di compressori e macchinario elettrico di media potenza, di giunti per teleferiche, ecc.



Ingrandimento: 500 x

Lega all'80% Sn
analoga alle precedenti
con impurità Fe.
Attacco: Nital 2%
Pluscontrast 10''
Ingrandimento: 500 x



BREVISSIMO ELENCO DI ALCUNE DELLE MOLTEPLICI APPLICAZIONI PER LE QUALI
INDICHIAMO I TIPI PIU' IDONEI DEI NOSTRI METALLI ANTIFRIZIONE orig. « **ATRIPSIS** »

ALBERI PORTA-ELICA cuscinetti	in acciaio	a richiesta
.....	con incamicatura in bronzo	ATHERMO
ALTERNATORI	di grande potenza	E I - E T
.....	di media e piccola potenza	ATHERMO
COMPRESSORI A PISTONI	di grande potenza	E I - E T
COMPRESSORI ROTATIVI	di media e piccola potenza	ATHERMO
CONVERTITORI (vedi sotto Macchinario elettrico)		
DINAMO ELETTRICHE (vedi sotto Macchinario elettrico)		
MACCHINARIO ELETTRICO	di grande potenza	E I - E T
.....	di media e piccola potenza	ATHERMO
MACCHINE OPERATRICI in genere:		
Cuscinetti di perni ad elevatissime velocità		S T - E R
Cuscinetti a elevate velocità e/o fortissimi carichi		E I - E T
Cuscinetti di perni a medie velocità e forti carichi, o elevate velocità e medi carichi		ATHERMO
Cuscinetti di perni a velocità e carichi ridotti		T H
MOTORI A BENZINA		S T - SC 10
MOTORI A GAS	di grande potenza	E I - E T
.....	di piccole potenze	ATHERMO
MOTORI A GASOLIO		SC 10 - E R
MOTORI A OLIO PESANTE		E I - E T
MOTORI ALTERNATIVI A VAPORE		ATHERMO
MOTORI ELETTRICI (vedi sopra Macchinario elettrico)		
POMPE A INGRANAGGI		ATHERMO
POMPE A PISTONI		ATHERMO
POMPE CENTRIFUGHE	di grande potenza	E I - E T
.....	di media e piccola potenza	ATHERMO
TRASMISSIONI	pesanti	ATHERMO
.....	leggeri	T H
TURBINE A VAPORE		S T - S C 10
TURBINE IDRAULICHE	di grande potenza	E I - E T
.....	di media e piccola potenza	ATHERMO
TURBOCOMPRESSORI		S T - SC 10
VENTILATORI CENTRIFUGHI ed ELICOIDALI	di grande potenza	E I - E T
.....	di media e piccola potenza	ATHERMO
VETTURE FERROVIARIE . (boccole di...)		ATHERMO
VETTURE TRANVIARIE ... (boccole di...)		ATHERMO
CARRI FERROVIARI	(boccole di...)	ATHERMO

® = marchio depositato

ATRIPSIS4

Rev 04 - 11/07/2002



OMODEO A. & S.
Metalleghes S.p.A.

Sede e uffici:	20128 - Milano	Via Pontenuovo,51	Tel. 02/27200522 r.a	Fax 02/2592549	E-mail: info@omodeo.it
Magazzini:	20128 - Milano	Via Cesalpino, 2	Tel. 02/27200522		sito web: www.omodeo.it
	84015 - Nocera Superiore	Via S.ta Croce, 1	Tel. 081/5176213		
Stabilimento :	20041 - Agrate Brianza	Via Talete, 6	Tel/Fax 039 / 654415	Tel. 039/6058730	
Laboratorio :	20134 - Milano	Via dei Canzi, 14	Tel. 02/21591127	Fax 02/21592336	