



AMPCO METAL



BRONZO ALLUMINIO	Composizione Chimica % (resto Cu)						Proprietà Meccaniche e Fisiche					
	Sn	Zn	Al	Fe	Ni	Mn	densità Kg/dm³	Rm Mpa	Rp0,5 Mpa	A5 %	HB 10/3000	W/ m.°K
AMPCO® 8	0,25		6,5	2,5			7,95	552	283	40	153	54
AMPCO® 15			9	3			7,65	620	310	15	183	54
AMPCO® 18			10,5	3,5			7,45	724	365	14	192	63
AMPCO® 18.136			10,5	3,5			7,45	689	289	20	170	59
AMPCO® 18.22			10,5	3,5			7,45	793	407	10	228	59
AMPCO® 18.23			10,5	3,5			7,45	758	386	16	207	59
AMPCO® 21			13,1	4,4		2	7,21	758	420	1	286	46
AMPCO® 22			14,1	4,7		2	7,06	724	427	0,5	332	42
AMPCO® 25	NON PUBBLICATO						6,93	>500	>500	0	364	33
AMPCO® 26	NON PUBBLICATO						6,93	>440	>440	0	420	33
AMPCO® 45 AMS 4640/4880							7,53	814	517	15	228	46
AMPCO® M4 AMS 4590/4881							7,45	1000	793	8	286	42
AMPCO® 483							7,64	605	305	18	212	36
AMPCO® 642							7,69	620	310	9	183	45
AMPCO® 673							8,35	517	379	15	153	83
AMPCO® 674							8,08	620	400	12	183	100
AMPCO® 863							7,83	724	365	12	225	41
	Composizione Chimica % (resto Cu)						Proprietà Meccaniche e Fisiche					
Leghe di Rame ad Elevata conducibilità	Cr	Co	Be	Zr	Ni	Si	densità Kg/dm³	Rm Mpa	Rp0,5 Mpa	A5 %	HB 10/3000	W/ m.°K
AMPCOLOY® 83		0,5	2				8,26	1310	1000	4	380	106
AMPCOLOY® 88		Co+Ni = 3	0,5				8,75	890	680	14	270	230
AMPCOLOY® 940	0,4				2,5	0,7	8,71	689	517	13	210	208
AMPCOLOY® 944	1				7		8,70	938	730	5	294	156
AMPCOLOY® 95		Co+Ni = 2	0,5				8,75	830	550	10	240	208
AMPCOLOY® 972	1			0,12			8,90	620	466	20	152	320
CuCrZr												
	Composizione Chimica % (resto Cu)						Proprietà Meccaniche e Fisiche					
BRONZI NORMALI	Sn	Zn	Pb	Al	Fe	Ni	Mn	densità Kg/dm³	Rm Mpa	Rp0,5 Mpa	A5 %	HB 10/3000
A 30	8		15					9,1	200	100	8	70
A 32	10		10					9	210	120	7	80
A 35	7	4	6					8,9	250	120	16	80
A 712	12							8,6	300	170	11	100
CuSn8	8						P 0,2	8,8	390	250	60	90
CuZn40Al12		40		2			2	8,1	640	310	18	170
CuZn35Ni		35		1		2	2	8,3	540	390	20	150
CuAl10Ni				10	4	5	1	7,7	638	294	15	180
Leghe Speciali												
RAME - TUNGSTENO	Contenuto di Cu (0%-20%-22%-25%-30%-44%)						in funzione delle condizioni di fornitura					
MOLIBDENO	Molibdeno 100%						in funzione delle condizioni di fornitura					
ELETTRODI AMPCOTRODE	ELETTRODI PER SALDATURA-FILO MIG-TIG e LASER PER RIPORTI SU LEGHE RAME-BERILLIO E BRONZO-ALLUMINIO											

BERILLIUM FREE

BERILLIUM FREE
BERILLIUM FREEPer maggiori informazioni sulle leghe entrate nel sito web : www.mzf.it e cliccate su logo



AMPCO®

BRONZO ALLUMINIO

Per lo stampaggio lamiere e parti di scorrimento



Negli stampi per il profondo stampaggio di lamiere si e' sempre pensato di dare alle superfici di scorrimento la più elevata durezza possibile. Questi stampi vengono perciò generalmente costruiti in fusioni di ghisa, fusioni di acciaio, acciaio temprato, acciaio temprato e rivestito.

I pezzi stampati con questi tipi di stampi accusano svariati inconvenienti come : rigature, striature, grinze, pieghe, prelievi di particelle di lamiere che si incollano sugli stampi(pick –up o sticking), ed altri difetti di estetica del pezzo stampato che richiedono dei lavori di finitura a volte molto costosi.

Queste problematiche vengono originate dall'eccesso di attrito che si origina tra stampo e lamiera stampata.

La **AMPCO METAL** Inc. di Milwaukee (Wisc) USA

e' partita dall'idea di cercare rimedio nell'abbassare soprattutto il coefficiente di attrito, anche a scapito della durezza degli stampi.

Questa idea si e' subito dimostrata eccellente e così da molti decenni ormai sono sul mercato gli stampi in leghe **AMPCO®** che sono in bronzo-alluminio di particolare composizione.

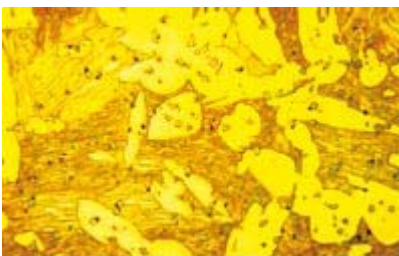
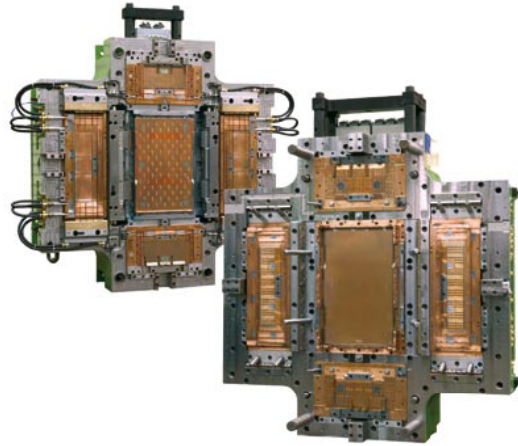
Le superfici sono sempre piuttosto dure (fino a 420 HB) ma lo scorrimento e' molto più dolce. Di conseguenza i suddetti difetti vengono eliminati o grandemente diminuiti; le superfici, sia degli stampi che delle lamiere vengono risparmiate, gli oggetti sono più belli, aumenta decisamente il numero delle imbutiture, tra una rettifica e l'altra, il periodo di fermo delle presse e' minore e soprattutto minori sono le spese di finitura.

Inoltre si possono sovente effettuare delle stampate più profonde, il che si traduce nella possibilità di ottenere eventualmente un numero minore di passaggi di passaggi, 3 invece di 4, 2 invece di 3 oppure una sola invece di 2.

E' anche possibile che il più facile scorrimento sulle leghe **AMPCO®** renda possibile il profondo stampaggio di lamiere spesse o di cattiva qualità che a volte non e' possibile stampare. Stampando lamiere, in acciaio inossidabile viene eliminato il fastidioso problema del pik-up che soprattutto rende difficoltoso il loro utilizzo. Si puo' ben dire che la trasformazione plastica di queste lamiere è stata resa possibile soltanto con l'avvento degli stampi in lega **AMPCO®**.

Nel caso delle comuni lamiere di ferro o di acciaio, le ottime qualità delle leghe **AMPCO®** si dimostrano pienamente efficienti. Se si tratta di lamiere lucide esse conservano più a lungo la loro brillantezza originale.





BRONZO-ALLUMINIO AMPCO® 18 e AMPCO® M4

Curvatura di tubi in acciaio inox per marmitte d'automobile

Descrizione

Per la curvatura dei tubi di scarico d'acciaio inossidabile o di altri metalli, **Ampco® 18, 21 e M4** costituiscono lo standard de facto e sono impiegati con grandi benefici sia in termini di qualità del prodotto finito, che in termini di durata dell'attrezzatura di produzione.

Materiale

AMPCO® 18 e M4

Al giorno d'oggi i tubi di scarico nel settore automobilistico sono prodotti in acciaio inossidabile per resistere alla corrosione e per aumentare la durata dell'intero impianto. L' **AMPCO® M4**, utilizzato sia per i mandrini, che per i rompi grinza nelle attrezzature delle macchine curva tubi, ha dimostrato di durare fino a 20 volte di più rispetto ai bronzi commerciali.

Vantaggi

Mandrini in AMPCO® M4

- Maggiore durata, fino a 20 volte superiore
- Ottima finitura superficiale dei tubi prodotti

• Non necessita di costosi trattamenti di indurimento o rivestimento superficiale

Rompi grinza in AMPCO® M4

- Maggiore durata, fino a 20 volte superiore
- Ottima finitura superficiale dei tubi prodotti
- Eliminazione di grippaggi, rigature e punti di innesco alla corrosione

Per la produzione di impianti di scarico di ricambio non viene utilizzato l'acciaio inox, ma l'acciaio alluminato. Anche in queste applicazioni mandrini e rompi grinza in **AMPCO® 18** vengono usati con grandi benefici.

Vantaggi di mandrini e rompi grinza in AMPCO® M4

- Perfetta finitura dei tubi in acciaio alluminato
- Maggiore durata dell'attrezzatura
- Risparmio sui costi di produzione grazie all'eliminazione dei fermi macchina per manutenzione

