

Denominazione

CuAl9-B e CuAl9-C

Composizione chimica %

Caratteristiche meccaniche

	lingotti		getti		Processo di colata e designazione	Resistenza a trazione	Carico unitario di scostamento della proporzionalità 0,2%	Allungamento a rottura	Durezza Brinell
	min	max	min	max					
Cu	88,0	91,5	88,0	92,0					
Pb		0,25		0,3					
Sn		0,25		0,3		Rm N/mm ²	Rp 0,2 N/mm ²	A %	HB
Fe		1,0		1,2		Min	Min	Min	Min
Al	8,2	10,5	8,0	10,5	Colata in conchiglia				
Ni		1,0		1,0	- GM	500	180	20	100
Mn		0,5		0,5	Colata mediante centrifugazione				
Zn		0,4		0,5	- GZ	450	160	15	100
Si		0,15		0,2					
Cr									
P									
Sb									
S									
C									

Proprietà tecnologiche

Impieghi tipici

Lavorabilità		Resistenza alla corrosione	- parti marine - valvole - guide - parti sottoposte ad ambienti acidi - stantuffi
sufficiente		buona	
Lucidabilità		Tenuta a pressione	
sufficiente		buona	

Denominazione

CuAl10Fe2-B e CuAl10Fe2-C

Composizione chimica %

Caratteristiche meccaniche

	lingotti		getti		Processo di colata e designazione	Resistenza a trazione	Carico unitario di scostamento della proporzionalità 0,2%	Allungamento a rottura	Durezza Brinell
	min	max	min	max					
Cu	83,0	89,0	83,0	89,5					
Pb		0,03		0,1					
Sn		0,2		0,2		Rm N/mm ²	Rp 0,2 N/mm ²	A %	HB
Fe	1,5	3,3	1,5	3,5		Min	Min	Min	Min
Al	8,7	10,5	8,5	10,5	Colata in sabbia - GS	500	180	18	100
Ni		1,5		1,5	Colata in conchiglia - GM	600	250	20	130
Mn		1,0		1,0	Colata mediante centrifugazione - GZ	550	200	18	130
Zn		0,5		0,5	Colata continua - GC	550	200	15	130
Si		0,15		0,2					
Cr									
P									
Sb									
S									
Mg		0,05		0,05					

Proprietà tecnologiche

Impieghi tipici

Lavorabilità		Resistenza alla corrosione	- parti marine - valvole
sufficiente		buona	- chiocciole per viti senza fine - guide, parti sottoposte ad ambienti acidi
Lucidabilità		Tenuta a pressione	- stantuffi, pignoni, corone dentate
sufficiente		buona	- slitte, rulli, forcelle, supporti - bussole

Denominazione

CuAl10Fe5Ni5-B e CuAl10Fe5Ni5-C

Composizione chimica %

Caratteristiche meccaniche

	lingotti		getti		Processo di colata e designazione	Resistenza a trazione	Carico unitario di scostamento della proporzionalità 0,2%	Allungamento a rottura	Durezza Brinell
	min	max	min	max					
Cu	76,0	82,5	76,0	83,0					
Pb		0,03		0,03					
Sn		0,1		0,1		Rm N/mm ²	Rp 0,2 N/mm ²	A %	HB
Fe	4,0	5,3	4,0	5,5		Min	Min	Min	Min
Al	8,8	10,0	8,5	10,5	Colata in sabbia - GS	600	250	13	140
Ni	4,0	5,5	4,0	6,0	Colata in conchiglia - GM	650	280	7	150
Mn		2,5		3,0	Colata mediante centrifugazione - GZ	650	280	13	150
Zn		0,4		0,5	Colata continua - GC	650	280	13	150
Si		0,1		0,1					
Cr		0,05		0,05					
P					Proprietà tecnologiche			Impieghi tipici	
Sb					Lavorabilità		Resistenza alla corrosione	<ul style="list-style-type: none"> - bussole - viti senza fine - parti resistenti alla corrosione 	
Bi		0,01		0,01	sufficiente		buona		
					Lucidabilità		Tenuta a pressione		
Mg		0,05		0,05	sufficiente		buona		

Denominazione

CuAl10Ni3Fe2-B e CuAl10Ni3Fe2-C

Composizione chimica %

Caratteristiche meccaniche

	lingotti		getti		Processo di colata e designazione	Resistenza a trazione	Carico unitario di scostamento della proporzionalità 0,2%	Allungamento a rottura	Durezza Brinell
	min	max	min	max					
Cu	80,0	85,5	80,0	86,0					
Pb		0,03		0,1					
Sn		0,2		0,2		Rm N/mm ²	Rp 0,2 N/mm ²	A %	HB
Fe	1,0	2,8	1,0	3,0		Min	Min	Min	Min
Al	8,7	10,5	8,5	10,5	Colata in sabbia - GS	500	180	18	100
Ni	1,2	4,0	1,5	4,0	Colata in conchiglia - GM	600	250	20	130
Mn		2,0		2,0	Colata mediante centrifugazione - GZ	550	220	20	120
Zn		0,5		0,5	Colata continua - GC	550	220	20	120
Si		0,15		0,2					
Cr									
P									
Sb									
S									
Mg		0,05		0,05					

Proprietà tecnologiche

Impieghi tipici

Lavorabilità		Resistenza alla corrosione	<ul style="list-style-type: none"> - cuscinetti e guide - ingranaggi - viti senza fine - bussole - particolarmente indicato per particolari dell'industria chimica che devono resistere ad agenti corrosivi
sufficiente		buona	
Lucidabilità		Tenuta a pressione	
sufficiente		buona	

Denominazione

CuAl11Fe6Ni6-B e CuAl11Fe6Ni6-C

Composizione chimica %

Caratteristiche meccaniche

	lingotti		getti		Processo di colata e designazione	Resistenza a trazione	Carico unitario di scostamento della proporzionalità 0,2%	Allungamento a rottura	Durezza Brinell
	min	max	min	max					
Cu	72,0	77,0	72,0	78,0					
Pb		0,04		0,05					
Sn		0,2		0,2		Rm N/mm ²	Rp 0,2 N/mm ²	A %	HB
Fe	4,2	7,0	4,0	7,0		Min	Min	Min	Min
Al	10,3	12,0	10,0	12,0	Colata di sabbia - GS	680	320	5	170
Ni	4,3	7,5	4,0	7,5	Colata in conchiglia - GM	750	380	5	185
Mn		2,5		2,5	Colata mediante centrifugazione - GZ	750	380	5	185
Zn		0,4		0,5					
Si		0,1		0,1					
Cr									
P									
Sb									
S									
Mg		0,05		0,05					

Proprietà tecnologiche

Impieghi tipici

Lavorabilità		Resistenza alla corrosione	- parti di macchina che richiedono buone caratteristiche meccaniche e di resistenza all'usura - indicato per particolari dell'industria chimica e petrolifera sottoposti a forti sollecitazioni per corpi e giranti di pompe
sufficiente		buona	
Lucidabilità		Tenuta a pressione	
sufficiente		buona	