

Bronzi Alluminio**CuAl11Fe4Ni4 - CuAl10Fe5Ni5 - UNI 5275 - CC333G
G-CuAl10Fe5Ni5 DIN 1714**

Lega adatta per pezzi fortemente sollecitati a freddo ed a caldo e possiede un'ottima resistenza alla corrosione, anche marina. Notevoli sono anche le sue doti di resistenza al logoramento ed alla cavitazione. Esempi sono le giunte per turbine, bocchigli e spine di ruote Pelton, cuscinetti fortemente sollecitati, pezzi di bocche da fuoco, guide e sedi di valvole per motori.

Caratteristiche meccaniche

Materiale	Resistenza a trazione	Carico di snervamento	Allungamento A%	Durezza Brinell
CuAl11Fe4Ni4 - CuAl10Fe5Ni5	65 ÷ 75	30 ÷ 40	4 ÷ 10	150 ÷ 220

Caratteristiche chimiche

Materiale		Sn%	Zn%	Pb%	Fe%	Ni%	Al%	P%	Si%	Mn%	Sb%	As%	Cu%
CuAl11Fe4Ni4	min%	0,10	0,10	0,05	3,00	3,00	10,00		0,05	0,00			78,00
	max%	0,15	0,15	0,10	5,00	5,50	11,50		0,10	3,50			84,00
CuAl10Fe5Ni5	min%	0,00	0,00	0,00	4,00	4,00	8,50		0,00	0,00			76,00
	max%	0,10	0,50	0,03	5,50	6,00	10,50		0,10	3,00			83,00

Bronzi Alluminio**CuAl11Fe4 - UNI 5274
G-FeAlBzF50 DIN 1714**

Lega adatta per impieghi meccanici e chimici generali, per pezzi particolarmente sollecitati, ove sia richiesta notevole precisione (getti in conchiglia). Esempi sono: elementi mobili di macchinario che debbano essere resistenti alla corrosione e nello stesso tempo siano soggetti a sollecitazioni meccaniche.

Caratteristiche meccaniche

Materiale	Resistenza a trazione	Carico di snervamento	Allungamento A%	Durezza Brinell
CuAl11Fe4	55 ÷ 70	24 ÷ 30	8 ÷ 20	160 ÷ 180

Caratteristiche chimiche

Materiale		Sn%	Zn%	Pb%	Fe%	Ni%	Al%	P%	Si%	Mn%	Sb%	As%	Cu%
CuAl11Fe4	min%	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	10,00		0,00	0,00			78,00
	max%	0,30	0,30	0,15	5,00	2,50	11,50		0,15	1,00			84,00

Bronzi Alluminio

CuAl9Fe3 - UNI 5273 - CC331G G-CuAl9Fe3 DIN 1714

Lega adatta specialmente per impianti chimici. Nella meccanica generale si raccomanda per applicazioni dove si richiedono elevate caratteristiche plastiche. Esempi sono le pompe per acqua di miniera, giranti centrifughe, eliche navali poco sollecitate, cuscinetti, sedi e guide di valvole, ingranaggi elicoidali, ecc...

Caratteristiche meccaniche

Materiale	Resistenza a trazione	Carico di snervamento	Allungamento A%	Durezza Brinell
CuAl9Fe3	55 ÷ 65	18 ÷ 23	25 ÷ 35	110 ÷ 140

Caratteristiche chimiche

Materiale		Sn%	Zn%	Pb%	Fe%	Ni%	Al%	P%	Si%	Mn%	Sb%	As%	Cu%
CuAl9Fe3	min%	0,00	0,00	0,00	2,50	0,00	8,50		0,00	0,00			83,00
	max%	0,30	0,30	0,15	4,00	1,50	9,50		0,15	1,50			89,00

N.B.: I dati presenti in tabella sono indicativi.