Característiques químiques dels aliatges més usuals



Llautons simples

Aliatge	Components principals Cu mín.	Cu màx.	Zn	Impureses% (màx.) Pb	Fe	Total Altres	Aplicacions
CuZn 15	84,5	85,5	resta	0,02	0,02	0,02	Embotició molt profunda – Orfebreria – Decoració – Bijuteria
CuZn 30	69,5	70,5	resta	0,02	0,02	0,02	Embotició molt profunda – Copes – Connexions elèctriques
CuZn 33	66,5	67,5	resta	0,02	0,02	0,02	Embotició profunda – Tall – entallat
CuZn 36	63,0	65,5	resta	0,02	0,02	0,02	Estampació – entallat – Deformació en fred

Llautons al plom

Aliatge	Components principals Cu mín.	Cu màx.	Pb mín.	Pb màx.	Zn	Impureses% (màx.) Fe	Total Altres	Aplicacions
CuZn38 Pb2	59,5	62,5	1,0	3,0	resta	0,4	0,8	Peces amb bona maquinabilitat i petita deformació en fred.
CuZn39 Pb2	57,0	60,0	1,0	3,0	resta	0,6	0,8	Peces forjada en calent.
CuZn39 Pb3	57,0	60,0	1,5	3,5	resta	0,6	0,8	Peces mecanitzades. Torns d’alta velocitat.

Llautons simples

(causa de la gran dispersió d'un fabricant a un altre, els valors es donen només a títol indicatiu)

Denominació	Estat	Espessors (mm)	Resistència tracció (R) N / mm ^{2}		Límit elàstic 0,2% N / mm ^{2}	Allargament mínim%		Duresa Vickers HV		Duresa Brinell HB		Mida de grans micres	
			mín	màx		A5	A10	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
CuZn38 Pb2													
F41	Dur	–	mín. 410		mín. 240	23	20	110	140	100	130	–	–
CuZn39 Pb2													
F41	Dur	–	mín. 430		mín. 270	20	17	120	150	110	140	–	–
CuZn39 Pb3													
F43	Dur	–	mín. 430		mín. 270	20	17	120	150	110	140	–	–

1 N/mm2 = 0,102 kg/mm2

A = Allargament longitudinal, expressat en% de la longitud inicial, després de la ruptura de la proveta.

Taula comparativa dels aliatges més usuals

Aliatge	Espanya UNE	Itàlia UNI	Alemanya DIN	França AFNOR	Regne Unit BS	E.E.U.U. ASTM	Internacional ISO
CuZn15	CuZn15	P-CuZn15	CuZn 15 2.0240	U-Z15 A. 53.603	CZ 102	B36/B134 No 230	CuZn 15 R 426
CuZn 30	CuZn 30	P-CuZn 30	CuZn 30	U-Z30	CZ 105 CZ 106	B19/B36/B134 No 260	CuZn 30 R 426
CuZn 33	CuZn 33	P-CuZn 33	CuZn 33	U-Z33 A. 53.603	CZ 107	B36/B134 No 268/No 270	CuZn 33 R 426
CuZn 36	CuZn 36	P-CuZn 36	CuZn 36 2.0320	U-Z36 A. 53.603	CZ 108	B36/B134 No 272/No 274	CuZn 37 R 426

CuZn38 Pb2	CuZn38Pb2	P-CuZn35 Pb2	CuZn36 PB1, 5 2.0330	U-Z35 Pb2 A. 51.105	CZ 119	B453 No 353	CuZn36 Pb2 R 426
CuZn39 Pb2	CuZn39 Pb2	P-CuZn39 Pb2	CuZn39 Pb2 2.0380	U-Z39 Pb2 A. 51.105	CZ 120 CZ 122	B124 No 377	CuZn39 Pb2 R 426
CuZn39 Pb3	CuZn39 Pb3	P-CuZn40 Pb2	CuZn40 Pb3 20.405	U-Z40 Pb3 A. 51.105	CZ 121		CuZn39 Pb2 R 426