



BRONMETAL

Brass Zn

Product format:

Bar

Technical characteristics:

Decoletaje and hot stamping

ALLOYS OF COOPER-ZINC-LEAD

Material Designation		Chemical Composition in % (m/m)											Density g/cm ³
Symbolic	Numerical	Element	Cu	Al	As	Fe	Mn	Ni	Pb	Sn	Zn	Total others	approx.
Alloys of group A. These alloys exhibit excellent machinability but an aptitude to cold forming very limited.													
CuZn36Pb3	CW603N	mín.	60,0	-	-	-	-	-	2,5	-	Rest	-	8,5
		máx.	62,0	0,05	-	0,3	-	0,3	3,5	0,2	-	0,2	
CuZn38Pb4	CW609N	mín.	57,0	-	-	-	-	-	3,5	-	Rest	-	8,4
		máx.	59,0	0,05	-	0,3	-	0,3	4,2	0,3	-	0,2	
CuZn39Pb3	CW614N	mín.	57,0	-	-	-	-	-	2,5	-	Rest	-	8,4
		máx.	59,0	0,05	-	0,3	-	0,3	3,5	0,3	-	0,2	
CuZn40Pb2	CW617N	mín.	57,0	-	-	-	-	-	1,6	-	Rest	-	8,4
		máx.	59,0	0,05	-	0,3	-	0,3	2,5	0,3	-	0,2	
Alloys of group B. These allors exhibir a good machinability and an aptitude to cold forming.													
CuZn37Pb2	CW606N	mín.	61,0	-	-	-	-	-	1,6	-	Rest	-	8,4
		máx.	62,0	0,05	-	0,2	-	0,3	2,5	0,2	-	0,2	
CuZn38Pb2	CW608N	mín.	60,0	-	-	-	-	-	1,6	-	Rest	-	8,4
		máx.	61,0	0,05	-	0,2	-	0,3	2,5	0,2	-	0,2	
CuZn39Pb2	CW612N	mín.	59,0	-	-	-	-	-	1,6	-	Rest	-	8,4
		máx.	60,0	0,05	-	0,3	-	0,3	2,5	0,3	-	0,2	
Alloys of group C. These alloys are machinable and have very good suitability dor col forming.													
CuZn35Pb1	CW600N	mín.	62,5	-	-	-	-	-	0,8	-	Rest	-	8,5
		máx.	64,0	0,05	-	0,1	-	0,3	1,6	0,1	-	0,1	
CuZn35Pb2	CW601N	mín.	62,0	-	-	-	-	-	1,6	-	Rest	-	8,5
		máx.	63,5	0,05	-	0,1	-	0,3	2,5	0,1	-	0,1	
CuZn38Pb1	CW607N	mín.	60,0	-	-	-	-	-	0,8	-	Rest	-	8,4
		máx.	61,0	0,05	-	0,2	-	0,3	1,6	0,2	-	0,2	
CuZn39Pb0,5	CW610N	mín.	59,0	-	-	-	-	-	0,2	-	Rest	-	8,4
		máx.	60,5	0,05	-	0,2	-	0,3	0,8	0,2	-	0,2	
CuZn39Pb1	CW611N	mín.	59,0	-	-	-	-	-	0,8	-	Rest	-	8,4
		máx.	60,0	0,05	-	0,2	-	0,3	1,6	0,2	-	0,2	
Alloys of group D. This alloy is resistant to dezincification and exhibits good machinability and an aptitude to cold forming.													
CuZn36Pb2As	CW602N	mín.	61,0	-	0,02	-	-	-	1,7	-	Rest	-	8,4
		máx.	63,0	0,05	0,15	0,1	0,1	0,3	2,8	0,1	-	0,2	
Alloys of group E. These alloys exhibit a good machinability and a limited ability to cold forming.													
CuZn39Pb2Sn ^a	CW613N ^a	mín.	59,0	-	-	-	-	-	1,6	0,2	Rest	-	8,4
		máx.	60,0	0,1	-	0,4	-	0,3	2,5	0,5	-	0,2	
CuZn40Pb2Sn ^a	CW619N ^a	mín.	57,0	-	-	-	-	-	1,6	0,2	Rest	-	8,4
		máx.	59,0	0,1	-	0,4	-	0,3	2,5	0,5	-	0,2	

^a Products made from these alloys are not suitable for machining at high speeds. Therefore no diameter rods are made face to face or less then 12mm. The alloys qre deleted from this rule before January 1,2000.

COOPER-ZINC ALLOYS COMPLEX

Material Designation		Chemical Composition in % (m/m)											Density g/cm ³
Symbolic	Numerical	Element	Cu	Al	Fe	Mn	Ni	Pb	Si	Sn	Zn	Total others	approx.
CuZn36Pb2Sn1	CW711R	mín.	59,5	-	-	-	-	1,3	-	0,5	Rest	-	8,5
		máx.	61,5	-	0,1	-	0,3	2,2	-	1,0	-	0,2	
CuZn37Mn3Al2PbSi	CW713R	mín.	57,0	1,3	-	1,5	-	0,2	0,3	-	Rest	-	8,1
		máx.	59,0	2,3	1,0	3,0	1,0	0,8	1,3	0,4	-	0,3	
CuZn37Pb1Sn1	CW714R	mín.	59,0	-	-	-	-	0,4	-	0,5	Rest	-	8,4
		máx.	61,0	-	0,1	-	0,3	1,0	-	1,0	-	0,2	
CuZn40Mn1Pb1	CW720R	mín.	57,0	-	-	0,5	-	1,0	-	-	Rest	-	8,3
		máx.	59,0	0,2	0,3	1,5	0,6	2,0	0,1	0,3	-	0,3	
CuZn40Mn1Pb1AlFeSn	CW721R	mín.	57,0	0,3	0,2	0,8	-	0,8	-	0,2	Rest	-	8,3
		máx.	59,0	1,3	1,2	1,8	0,3	1,6	-	1,0	-	0,3	
CuZn40Mn1Pb1FeSn	CW722R	mín.	56,5	-	0,2	0,8	-	0,8	-	0,2	Rest	-	8,3
		máx.	58,5	0,1	1,2	1,8	0,3	1,6	-	1,0	-	0,3	