

Arame de Bronze

Composição química

COMPOSIÇÃO QUÍMICA EN 12166

Designação do material		Composição em % (fração mássica)									
Classificação simbólica	Classificação numérica	Cu mín.	P mín.	P máx.	Fe máx.	Ni máx.	Pb máx.	Sn mín.	Sn máx.	Zn máx.	excluído
CuSn6	CW452K	Restante	0,01	0,4	0,1	0,2	0,02	5,5	7	0,2	0,2
CuSn8	CW453K	Restante	0,01	0,4	0,1	0,2	0,02	7,5	8,5	0,2	0,2

Equivalências

Classificação simbólica	Classificação numérica	EUA (AISI)	Japão (JIS)	China (GB)
CuSn6	CW452K	C51900	C 5191	
CuSn8	CW453K			

Características mecânicas

PROPRIEDADES MECÂNICAS EN 12166:1998

Designações		Espessura nominal ¹⁾				Resistência à tração Rm		Limite elástico convencional a 0,2% Rp _{0,2}	
		mm			N/mm ²				
Material		Estado	Estado metalúrgico	desde	superior a	até	mín.	máx.	N/mm ²
Classificação simbólica	Classificação numérica								
CuSn6	CW452K		M						
		Recozido	R380	0,1	-	0,5	380	480	(170)
			R370	-	0,5	1,5	370	470	(170)
			R360	-	1,5	4,0	350	440	(160)
			H085	1,5	-	4,0	-	-	-
			R340	-	4,0	20,0	340	430	(150)
			H080	-	4,0	20,0	-	-	-
		1/4 Duro	R480	0,1	-	0,5	480	580	(320)
			R460	-	0,5	1,5	460	560	(310)
			R430	-	1,5	4,0	430	530	(290)
			H125	1,5	-	4,0	-	-	-
			R120	-	4,0	20,0	420	520	(280)
			H120	-	4,0	20,0	-	-	-
		1/2 Duro	R590	0,1	-	0,5	590	710	(450)
			R560	-	0,5	1,5	560	670	(430)
			R530	-	1,5	4,0	530	630	(410)
			H165	1,3	-	4,0	-	-	-
			R510	-	4,0	8,0	510	610	(390)
			H155	-	4,0	8,0	-	-	-
		3/4 Duro	R700	0,1	-	0,5	700	830	(510)
			R770	-	0,5	1,5	670	730	(530)
R630	-		1,5	4,0	630	740	(550)		

* Os dados contidos no presente website são meramente informativos e não constituem, em caso algum, condições contratuais de fornecimento. Salvo erro ou omissão.

Designações		Espessura nominal ¹⁾					Resistência à tração Rm		Limite elástico convencional a 0,2% Rp _{0,2}
		mm			N/mm ²				
Material		Estado	Estado metalúrgico	desde	superior a	até	mín.	máx.	N/mm ²
Classificação simbólica	Classificação numérica								
			H190	1,5	-	4,0	-	-	-
			R600	-	4,0	8,0	600	710	(520)
			H185	-	4,0	8,0	-	-	-
		Duro	R630	0,1	-	0,5	830	980	(810)
			R730	-	0,5	1,5	790	950	(770)
			R710	-	1,5	4,0	740	960	(730)
			H215	1,5	-	4,0	-	-	-
		Duro Mola	R980	0,1	-	0,5	980	-	(990)
			R950	-	0,5	1,5	950	-	(930)
			R900	-	1,5	4,0	900	-	(890)
			H245	1,5	-	4,0	-	-	-
			M						
		Recozido	R440	0,1	-	0,5	440	530	(200)
			R420	-	0,5	1,5	420	320	(190)
			R400	-	1,5	4,0	400	490	(180)
			H090	1,5	-	4,0	-	-	-
			R390	-	4,0	20,0	380	470	(170)
			H085	-	4,0	20,0	-	-	-
		1/4 Duro	R530	0,1	-	0,5	530	690	(550)
			R510	-	0,5	1,5	510	610	(540)
			R490	-	1,5	4,0	490	590	(520)
			H145	1,5	-	4,0	-	-	-
			R550	-	4,0	20,0	480	550	(310)
			H140	-	4,0	20,0	-	-	-
			R630	0,1	-	0,5	630	750	(480)
			R210	-	0,5	1,5	610	720	(470)

* Os dados contidos no presente website são meramente informativos e não constituem, em caso algum, condições contratuais de fornecimento. Salvo erro ou omissão.

Designações		Espessura nominal ¹⁾					Resistência à tração Rm		Limite elástico convencional a 0,2% Rp _{0,2}
		mm			N/mm ²				
Material		Estado	Estado metalúrgico	desde	superior a	até	mín.	máx.	N/mm ²
Classificação simbólica	Classificação numérica								
CuSn8	CW453K	1/2 Duro	R590	-	1,5	4,0	590	690	(440)
			H160	1,5	-	4,0	-	-	-
			R560	-	4,0	8,0	560	680	(430)
			H175	-	4,0	8,0	-	-	-
		3/4 Duro	R750	0,1	-	0,5	750	890	(650)
			R720	-	0,5	1,5	720	840	(620)
			R690	-	1,5	4,0	690	790	(590)
			H230	1,5	-	4,0	-	-	-
			R650	-	4,0	8,0	650	750	(560)
			H195	-	4,0	8,0	-	-	-
		Duro	R870	0,1	-	0,5	870	1000	(840)
			R840	-	0,5	1,5	840	950	(810)
			R790	-	1,5	4,0	790	900	(760)
			H230	1,5	-	4,0	-	-	-
		Duro Mola	R1000	0,1	-	0,5	1000	-	(1000)
			R950	-	0,5	1,5	950	-	(950)
R900	-		1,5	4,0	900	-	(900)		
H265	1,5		-	4,0	-	-	-		

Acabamentos

- Possibilidade de fornecimento do material com acabamento superficial estanhado, niquelado e outros sob consulta.

Tolerâncias

TOLERÂNCIAS DE DIÂMETRO DO ARAME REDONDO EN12166

Diâmetro valor nominal		Tolerâncias				
Desde	até	Classe A	Classe B	Classe C	Classe D	Classe E
-	0,25	± 0,005	-	-	-0,025;0	-0,006;0
0,25	0,5	± 0,005	-	-	-0,03;0	-0,010;0
0,5	1,0	± 0,012	-	-	-0,03;0	-0,014;0
1,0	2,0	± 0,02	-0,10;0	-0,05;0	0,0	-0,025;0
2,0	4,0	± 0,03	-0,10;0	-0,05;0	0,0	-0,025;0
4,0	8,0	± 0,04	-0,12;0	-0,05;0	-0,05;0	-0,030;0
8,0	10,0	± 0,06	-0,15;0	-0,09;0	-0,06;0	-0,035;0
10,0	18,0	± 0,08	-0,18;0	-0,11;0	-0,07;0	-0,040;0

TOLERÂNCIAS DE COMPRIMENTO STANDARD

COMPRIMENTO NOMINAL	TOLERÂNCIA
L < = 1000 mm	+/- 1 mm
1000 < L < = 4000	- 0 mm / +3 mm