

Fil de Bronze

Composition chimique

COMPOSITION CHIMIQUE EN 12166

Désignation de la matière		Composition, en % (fraction massique)									
Classification symbolique	Classification numérique	Cu min.	P min	P max	Fe max.	Ni max.	Pb max.	Sn min.	Sn max.	Zn max.	exclus
CuSn6	CW452K	Reste	0,01	0,4	0,1	0,2	0,02	5,5	7	0,2	0,2
CuSn8	CW453K	Reste	0,01	0,4	0,1	0,2	0,02	7,5	8,5	0,2	0,2

Équivalences

Classification symbolique	Classification numérique	É.-U. (AISI)	Japon (JIS)	Chine (GB)
CuSn6	CW452K	C51900	C 5191	
CuSn8	CW453K			

Caractéristiques mécaniques

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES EN 12166:1998

Désignations		Épaisseur nominale ¹⁾			Résistance à la traction Rm		Limite élastique conventionnelle à 0,2 % Rp0,2		
		mm			N/mm ²				
Matière		État	État métallurgique	de	supérieur à	jusqu'à	min.	max.	N/mm ²
Classification symbolique	Classification numérique								
CuSn6	CW452K		M						
		Recuit	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	-	-	-
		Dureté 1/4	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	-	-	-
		Dureté 1/2	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	-	-	-
		Dureté 3/4	R700	0,1	-	0,5	700	830	(510)
			R770	-	0,5	1,5	670	730	(530)
			R630	-	1,5	4,0	630	740	(550)

* Les données contenues dans ce site Web sont fournies à titre indicatif et ne constituent en aucune manière des conditions contractuelles de fourniture. Sauf erreur ou omission.

Désignations		Épaisseur nominale ¹⁾					Résistance à la traction Rm		Limite élastique conventionnelle à 0,2 % Rp _{0,2}
		mm					N/mm ²		
Matière		État	État métallurgique	de	supérieur à	jusqu'à	min.	max.	N/mm ²
Classification symbolique	Classification numérique								
			H190	1,5	-	4,0	-	-	-
			R600	-	4,0	8,0	600	710	(520)
			H185	-	4,0	8,0	-	-	-
		Dureté	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	-	-	-
		Dureté ressort	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						
		Recuit	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	-	-	-
		Dureté 1/4	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)

* Les données contenues dans ce site Web sont fournies à titre indicatif et ne constituent en aucune manière des conditions contractuelles de fourniture. Sauf erreur ou omission.

Désignations		Épaisseur nominale ¹⁾					Résistance à la traction Rm		Limite élastique conventionnelle à 0,2 % Rp _{0,2}
		mm			N/mm ²				
Matière		État	État métallurgique	de	supérieur à	jusqu'à	min.	max.	N/mm ²
Classification symbolique	Classification numérique								
CuSn8	CW453K	Dureté 1/2	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	-	-	-
		Dureté 3/4	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	-	-	-
		Dureté	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	-	-	-
		Dureté ressort	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	-	-	-

Finitions

- Possibilité de fourniture de matière avec finition de surface étamée, nickelée ou autres, sur demande.

Tolérances

TOLÉRANCES EN DIAMÈTRE DU FIL ROND EN 12166

Diamètre valeur nominale		Tolérances				
de	Jusqu'à	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

TOLÉRANCES EN LONGUEUR STANDARD

LONGUEUR NOMINALE	TOLÉRANCE
L < = 1000 mm	+/- 1 mm
1000 < L < = 4000	- 0 mm / +3 mm