

# Características mecánicas

Designaciones		Estado metalúrgico	Espesor nominal mm		Resistencia a tracción $R_m$ N/mm <sup>2</sup>		Límite convencional de elasticidad del 0,2% $R_{p0.2}$ N/mm <sup>2</sup>	Alargamiento $A_{50\text{ mm}}$ para espesores hasta 2,5 mm incluido % mín.	A para espesores mayores de 2,5mm % mín.	Dureza HV		Tamaño de grano mm		
Material	Estado metalúrgico		desde	hasta incluido	mín.	máx.				mín.	máx.	mín.	máx.	
Simbólica		Numérica												
CuSn4	CW450K	R290	0,1	5	290	390	(máx. 190)	40	50	–	–	–	–	
		H070			–	–	–	–	–	70	100	–	–	
		R390	0,1	5	390	490	(mín. 210)	11	13	–	–	–	–	
		H115			–	–	–	–	–	115	155	–	–	
		R480	0,1	5	480	570	(mín. 420)	4	5	–	–	–	–	
		H150			–	–	–	–	–	150	180	–	–	
		R540	0,1	2	540	630	(mín. 490)	3	–	–	–	–	–	–
		H170			–	–	–	–	–	170	200	–	–	
		R610	0,1	2	610	–	(mín. 540)	–	–	–	–	–	–	–
		H190			–	–	–	–	–	190	–	–	–	

Designaciones		Estado metalúrgico	Espesor nominal mm		Resistencia a tracción $R_m$ N/mm <sup>2</sup>		Límite convencional de elasticidad del 0,2% $R_{p0.2}$ N/mm <sup>2</sup>	Alargamiento $A_{50\text{ mm}}$ para espesores hasta 2,5 mm incluido % mín.	A para espesores mayores de 2,5mm % mín.	Dureza HV		Tamaño de grano mm	
Material	Simbólica		Numérica	desde	hasta incluido	mín.				máx.	mín.	máx.	mín.
CuSn5		CW451K		R310	0,1	5	310	390	(máx. 250)	45	55	-	-
	H075				-	-	-	-	-	75	105	-	-
	R400		0,1	5	400	500	(mín. 240)	14	17	-	-	-	-
	H120				-	-	-	-	-	120	160	-	-
	R490		0,1	5	490	580	(mín. 430)	8	10	-	-	-	-
	H160				-	-	-	-	-	160	190	-	-
	R550		0,1	2	550	640	(mín. 510)	4	-	-	-	-	-
	H180				-	-	-	-	-	180	210	-	-
	R630		0,1	2	6340	720	(mín. 600)	2	-	-	-	-	-
	H200				-	-	-	-	-	200	230	-	-
	R690		0,1	2	690	-	(mín. 670)	-	-	-	-	-	-
	H220				-	-	-	-	-	220	-	-	-

Designaciones		Estado metalúrgico	Espesor nominal mm		Resistencia a tracción $R_m$ N/mm <sup>2</sup>		Límite convencional de elasticidad del 0,2% $R_{p0.2}$ N/mm <sup>2</sup>	Alargamiento $A_{50\text{ mm}}$ para espesores hasta 2,5 mm incluido % mín.	A para espesores mayores de 2,5mm % mín.	Dureza HV		Tamaño de grano mm	
Material	Estado metalúrgico		desde	hasta incluido	mín.	máx.				mín.	máx.	mín.	máx.
Simbólica		Numérica											
CuSn6	CW452K	R350	0,1	5	350	420	(máx. 300)	45	55	-	-	-	-
		H080			-	-	-	-	-	80	110	-	-
		R420	0,1	5	420	520	(mín. 260)	17	20	-	-	-	-
		H125			-	-	-	-	-	125	165	-	-
		R500	0,1	5	500	590	(mín. 450)	8	10	-	-	-	-
		H160			-	-	-	-	-	160	190	-	-
		R560	0,1	2	560	650	(mín. 500)	5	-	-	-	-	-
		H180			-	-	-	-	-	180	210	-	-
		R640	0,1	2	640	730	(mín. 600)	3	-	-	-	-	-
		H200			-	-	-	-	-	200	230	-	-
		R720	0,1	2	720	-	(mín. 690)	-	-	-	-	-	-
		H220			-	-	-	-	-	220	-	-	-

Designaciones		Estado metalúrgico	Espesor nominal mm		Resistencia a tracción $R_m$ N/mm <sup>2</sup>		Límite convencional de elasticidad del 0,2% $R_{p0.2}$ N/mm <sup>2</sup>	Alargamiento $A_{50\text{ mm}}$ para espesores hasta 2,5 mm incluido % mín.	A para espesores mayores de 2,5mm % mín.	Dureza HV		Tamaño de grano mm		
Material	Estado metalúrgico		desde	hasta incluido	mín.	máx.				mín.	máx.	mín.	máx.	
Simbólica		Numérica												
CuSn8	CW453K	R370	0,1	5	370	450	(máx. 300)	50	60	-	-	-		
		H090			-	-	-	-	-	90	120	-		
		R450	0,1	5	450	550	(mín. 280)	20	23	-	-	-		
		H135			-	-	-	-	-	135	175	-		
		R540	0,1	5	540	630	(mín. 460)	13	15	-	-	-		
		H170			-	-	-	-	-	170	200	-		
		R600	0,1	5	600	690	(mín. 530)	5	7	-	-	-		
		H190			-	-	-	-	-	190	220	-		
		R660	0,1	2	660	750	(mín. 620)	3	-	-	-	-	-	
		H210			-	-	-	-	-	210	240	-		
		R740	0,1	2	740	-	(mín. 700)	2	-	-	-	-	-	
		H230			-	-	-	-	-	230	-	-		