

**COMPOSIÇÃO QUÍMICA BRONZE**

ASTM	SAE	Liga	Cobre		Estanho		Chumbo		Zinco		Ferro		Níquel		Manganês		Alumínio		Outros
			Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	
83600	40	BZ 85-5-5-5	84.00	86.00	4.00	6.00	4.00	6.00	4.00	6.00		0.25		1.00				0.005	Sb<0,25 S<0,08 P<0,02
84400		Bz Industrial	78.00	82.00	2.30	3.50	6.00	8.00	7.00	10.00		0.35		1.00				0.005	Sb<0,25 S<0,08 P<0,02
92200	622	Bz 88-6-1, 5-4,5	86.00	90.00	5.50	6.50	1.00	2.00	3.00	5.00		0.25		1.00				0.005	Sb<0,25 S<0,05 P<0,05
93200	660	Bz 83-7-7-3	81.00	85.00	6.30	7.50	6.00	8.00	2.00	4.00		0.20		1.00				0.005	Sb<0,35 S<0,08 P<0,15
90300	620	Bz 88-8-0-4	86.00	89.00	7.50	9.00		0.30	3.00	5.00		0.20		1.00				0.005	Sb<0,20 S<0,05 P<0,05
92300	621	Bz 87-8-1-4	85.00	89.00	7.50	9.00	0.30	1.00	2.50	5.00		0.25		1.00				0.005	Sb<0,25 S<0,05 P<0,05
84500		Bz 80-3-7-10	77.00	79.00	2.00	4.00	6.00	7.50	10.00	14.00		0.40		1.00				0.005	Sb<0,25 S<0,08 P<0,02
92700	63	Bz 88-10-2-0	86.00	89.00	9.00	11.00	1.00	2.50		0.70		0.20		1.00				0.005	Sb<0,25 S<0,05P<0,25
93700	64	Bz 88-10-10	78.00	82.00	9.00	11.00	8.00	11.00		0.80		0.15		1.00				0.005	Sb<0,55 S<0,08 P<0,03
90500	62	Bz 88-10-0-2	86.00	89.00	9.00	11.00		0.30	1.00	3.00		0.20		1.00				0.005	Sb<0,20 S<0,05 P<0,03
90700	65	Bz 89-11	88.00	90.00	10.00	12.00		0.50		0.50		0.15		0.50				0.005	Sb<0,20 S<0,05 P<0,30
52400		Bz 90-10	89.00	91.00	9.00	11.00		0.80		0.20		0.10							Sb<0,02 S<0,09 P<0,05
90900		Bz 86-14	86.00	89.00	12.00	14.00		0.30		0.30		0.15		0.50				0.005	Sb<0,20 S<0,05 P<0,05
92500	640	Bz 87-11-1-0-1	85.00	88.00	10.00	12.00	1.00	1.50		0.50		0.30	0.80	1.50				0.005	Sb<0,25 S<0,08 P<0,03
93500	66	Bz 85-5-9-1	83.00	86.00	4.30	6.00	8.00	10.00		2.00		0.20		1.00				0.005	Sb<0,30 S<0,08 P<0,05
93800	67	Bz 78-7-15	75.00	79.00	6.30	7.50	13.00	16.00		0.80		0.15		1.00				0.005	Sb<0,80 S<0,08 P<0,05
		Bz Bucha	69.00	73.00	3.50	5.50	12.00	15.00	7.50	12.00		0.25		0.80				0.005	
90800	88	Bz 88-12	85.00	89.00	11.00	13.00		0.30		0.30		0.15		0.50				0.005	Sb<0,10 S<0,05 P<0,30
92400		Bz 86-10-2-2	86.00	89.00	9.00	11.00	1.00	2.50	1.00	3.00		0.25		1.00					
94800		Bz 87-5-1-2-5	84.00	89.00	4.50	6.00	0.30	1.00	1.00	2.50		0.25	4.50	6.00		0.20		0.005	Sb<0,15 S<0,05 P<0,05
83800		Bz 83-4-6-7	82.00	83.80	3.30	4.20	5.00	7.00	5.00	8.00		0.30		1.00				0.005	Sb<0,25 S<0,08 P<0,03
94300		Bz 70-5-25	67.00	72.00	4.50	6.00	23.00	27.00		0.80		0.15		1.00				0.005	Sb<0,80 S<0,08 P<0,05
94700		Bz 88-5-0-2-2	85.00	89.00	4.50	6.00		0.10	1.00	2.50		0.25	4.50	6.00		0.20		0.005	Sb<0,15 S<0,05 P<0,05
83300		Bz Alta Condutividade	92.00	94.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	6.00								0.005	<0,50
95200	68A	BZ/ Al 9A	86.00	89.00							2.50	4.00					8.50	9.500	<1,00
95300	68B	Bz/ Al 9B	86.00	90.00							0.80	1.50					9.00	11.000	<1,00
95400	68C	Bz/ Al 9C / 339	83.00	87.00							3.00	5.00		1.50		0.50	10.00	11.500	<1,00
95500	68D	Bz / Al 9D	78.00	84.00							3.00	5.00	3.00	5.50		3.50	10.00	11.500	<0,50
		Bz / Al Mo	87.30	90.10							1.60	3.00					8.30	9.700	<0,50
64200		Bz / Al Si	88.20	92.20		0.20		0.10		0.50		0.30		0.25		0.10	6.30	7.600	Si=1,5 à 2,20
95800		Bz / Al Ni Alfa	79.00	83.20				0.30			3.50	4.50	4.00	5.00	0.80	1.50	8.50	9.500	Si<0,10
65500		Bz / Si	94.80	96.70				0.10		1.50		0.80		0.60	0.50	1.30			<0,30 Si=2,80 à 3,80
87200		Bz / Si	89.00	96.00		1.00		0.50		5.00		2.50				1.50		1.500	<0,50 Si=1,00 à 5,00
87400		Bz / Si	79.00	85.50				1.00	12.00	16.00								0.800	<0,50 Si=2,5 à 4,00

87500	Bz / Si	79.00	85.00				0.50	12.00	16.00								0.500	<0,50 Si=3,00 à 5,00
95700	Bz / Al / Mn	71.00	78.50							2.00	4.00	1.50	3.00	11.00	14.00	7.00	8.500	<1,0 Si=0,10
52100	Bz 82-8	Diferença		7.00	9.00		0.10		0.20		0.10							P=0,03 - 3,5
	Bz Sn	77.00	79.00	4.50	5.50	13.00	15.00	3.00	4.00									
	Bz / Al / Si	89.80	91.50		0.05		0.10		0.60	0.50	1.50		0.25		0.05	6.50	7.500	Si=1,25 à 1,75
	Bz Especial	85.00	88.00	4.00	6.00		<0,25	4.00	6.00		0.20		1.00				0.005	Bi=1,4à2,2 Se= 0,8 à 1,1
	Bz 85-4-7-4	84.00	86.00	3.00	4.00	3.00	4.00	6.00	7.00		0.25		0.80				0.005	Sb,0,25 S,0,08 P<0,03
	Bz 88-12	87.00	89.00	11.00	13.00		1.00		0.50		0.20		1.00					Sb,0,25 S<0,05 P<0,40
	Bz / Ni	72.00	82.00	5.00	7.00	13.00	16.00	3.00	6.00		0.25	0.90	1.50					Sb<0,50 S<0,08 P<0,025