表 1（续）

合金牌号	名义化学成分	化学成分（质量分数）/%																						
		主要成分																杂质，不大于						
		Ti	Al	Si	V	Mn	Fe	Ni	Cu	Zr	Nb	Mo	Ru	Pd	Sn	Ta	Nd	Fe	C	N	H	O	其他元素	
																							单一	总和
TA21	Ti-1Al-1Mn	余量	0.4～1.5	≤0.12	—	0.5～1.3	—	—	—	≤0.30	—	—	—	—	—	—	—	0.30	0.10	0.05	0.012	0.15	0.10	0.30
TA22	Ti-3Al-1Mo-1Ni-1Zr	余量	2.5～3.5	≤0.15	—	—	—	0.3～1.0	—	0.8～2.0	—	0.5～1.5	—	—	—	—	—	0.20	0.10	0.05	0.015	0.15	0.10	0.30
TA22-1	Ti-2.5Al-1Mo-1Ni-1Zr	余量	2.0～3.0	≤0.04	—	—	—	0.3～0.8	—	0.5～1.0	—	0.2～0.8	—	—	—	—	—	0.20	0.10	0.04	0.008	0.10	0.10	0.30
TA23	Ti-2.5Al-2Zr-1Fe	余量	2.2～3.0	≤0.15	—	—	0.8～1.2	—	—	1.7～2.3	—	—	—	—	—	—	—	—	0.10	0.04	0.010	0.15	0.10	0.30
TA23-1	Ti-2.5Al-2Zr-1Fe	余量	2.2～3.0	≤0.10	—	—	0.8～1.1	—	—	1.7～2.3	—	—	—	—	—	—	—	—	0.10	0.04	0.008	0.10	0.10	0.30
TA24	Ti-3Al-2Mo-2Zr	余量	2.0～3.8	≤0.15	—	—	—	—	—	1.0～3.0	—	1.0～2.5	—	—	—	—	—	0.30	0.10	0.05	0.015	0.15	0.10	0.30
TA24-1	Ti-3Al-2Mo-2Zr	余量	1.5～2.5	≤0.04	—	—	—	—	—	1.0～3.0	—	1.0～2.0	—	—	—	—	—	0.15	0.10	0.04	0.010	0.10	0.10	0.30
TA25	Ti-3Al-2.5V-0.05Pd	余量	2.5～3.5	—	2.0～3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.04～0.08	—	—	—	0.25	0.08	0.03	0.015	0.15	0.10	0.40
TA26	Ti-3Al-2.5V-0.10Ru	余量	2.5～3.5	—	2.0～3.0	—	—	—	—	—	—	—	0.08～0.14	—	—	—	—	0.25	0.08	0.03	0.015	0.15	0.10	0.40
TA27	Ti-0.10Ru	余量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.08～0.14	—	—	—	—	0.30	0.08	0.03	0.015	0.25	0.10	0.40
TA27-1	Ti-0.10Ru	余量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.08～0.14	—	—	—	—	0.20	0.08	0.03	0.015	0.18	0.10	0.40
TA28	Ti-3Al	余量	2.0～3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.30	0.08	0.05	0.015	0.15	0.10	0.40
TA29	Ti-5.8Al-4Sn-4Zr-0.7Nb-1.5Ta-0.4Si-0.06C	余量	5.4～6.1	0.34～0.45	—	—	—	—	—	3.7～4.3	0.5～0.9	—	—	—	—	3.7～4.3	1.3～1.7	—	0.05	0.04～0.08	0.02	0.010	0.10	0.10	0.20
TA30	Ti-5.5Al-3.5Sn-3Zr-1Nb-1Mo-0.3Si	余量	4.7～6.0	0.20～0.35	—	—	—	—	—	2.4～3.5	0.7～1.3	0.7～1.3	—	—	3.0～3.8	—	—	0.15	0.10	0.04	0.012	0.15	0.10	0.30
TA31	Ti-6Al-3Nb-2Zr-1Mo	余量	5.5～6.5	≤0.15	—	—	—	—	—	1.5～2.5	2.5～3.5	0.6～1.5	—	—	—	—	—	0.25	0.10	0.05	0.015	0.15	0.10	0.30
TA32	Ti-5.5Al-3.5Sn-3Zr-1Mo-0.5Nb-0.7Ta-0.3Si	余量	5.0～6.0	0.1～0.5	—	—	—	—	—	2.5～3.5	0.2～0.7	0.3～1.5	—	—	3.0～4.0	0.2～0.7	—	0.25	0.10	0.05	0.012	0.15	0.10	0.30
TA33	Ti-5.8Al-4Sn-3.5Zr-0.7Mo-0.5Nb-1.1Ta-0.4Si-0.06C	余量	5.2～6.5	0.2～0.6	—	—	—	—	—	2.5～4.0	0.2～0.7	0.2～1.0	—	—	3.0～4.5	0.7～1.5	—	0.25	0.04～0.08	0.05	0.012	0.15	0.10	0.30
TA34	Ti-2Al-3.8Zr-1Mo	余量	1.0～3.0	—	—	—	—	—	—	3.0～4.5	—	0.5～1.5	—	—	—	—	—	0.25	0.05	0.035	0.008	0.10	0.10	0.25
TA35	Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Nb-1Mo-0.2Si	余量	5.8～7.0	0.05～0.50	—	—	—	—	—	3.5～4.5	1.5～2.5	0.3～1.3	—	—	1.5～2.5	—	—	0.20	0.10	0.05	0.015	0.15	0.10	0.30
TA36	Ti-1Al-1Fe	余量	0.7～1.3	—	—	—	1.0～1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.10	0.05	0.015	0.15	0.10	0.30

注：TA0、TA1、TA2 和 TA3 是恢复了 GB/T 3620.1—1994 中的工业纯钛牌号，化学成分与 GB/T 3620.1—1994 完全等同。

[a] TA7ELI 牌号的杂质“Fe＋O”的质量分数总和应不大于 0.32%。

表 2　β 型和近 β 型钛合金牌号及化学成分

合金牌号	名义化学成分	化学成分（质量分数）/%																		
		主要成分											杂质，不大于							
		Ti	Al	Si	V	Cr	Fe	Zr	Nb	Mo	Pd	Sn	Fe	C	N	H	O	其他元素		
																		单一	总和	
TB2	Ti-5Mo-5V-8Cr-3Al	余量	2.5～3.5	—	4.7～5.7	7.5～8.5	—	—	—	4.7～5.7	—	—	0.30	0.05	0.04	0.015	0.15	0.10	0.40	
TB3	Ti-3.5Al-10Mo-8V-1Fe	余量	2.7～3.7	—	7.5～8.5	—	0.8～1.2	—	—	9.5～11.0	—	—	—	0.05	0.04	0.015	0.15	0.10	0.40	
TB4	Ti-4Al-7Mo-10V-2Fe-1Zr	余量	3.0～4.5	—	9.0～10.5	—	1.5～2.5	0.5～1.5	—	6.0～7.8	—	—	—	0.05	0.04	0.015	0.20	0.10	0.40	

表 2（续）

合金牌号	名义化学成分	化学成分（质量分数）/%																		
		主要成分											杂质，不大于							
		Ti	Al	Si	V	Cr	Fe	Zr	Nb	Mo	Pd	Sn	Fe	C	N	H	O	其他元素		
																		单一	总和	
TB5	Ti-15V-3Al-3Cr-3Sn	余量	2.5～3.5	—	14.0～16.0	2.5～3.5	—	—	—	—	—	2.5～3.5	0.25	0.05	0.05	0.015	0.15	0.10	0.30	
TB6	Ti-10V-2Fe-3Al	余量	2.6～3.4	—	9.0～11.0	—	1.6～2.2	—	—	—	—	—	—	0.05	0.05	0.012 5	0.13	0.10	0.30	
TB7	Ti-32Mo	余量	—	—	—	—	—	—	—	30.0～34.0	—	—	0.30	0.08	0.05	0.015	0.20	0.10	0.40	
TB8	Ti-15Mo-3Al-2.7Nb-0.25Si	余量	2.5～3.5	0.15～0.25	—	—	—	—	2.4～3.2	14.0～16.0	—	—	0.40	0.05	0.05	0.015	0.17	0.10	0.40	
TB9	Ti-3Al-8V-6Cr-4Mo-4Zr	余量	3.0～4.0	—	7.5～8.5	5.5～6.5	—	3.5～4.5	—	3.5～4.5	≤0.10	—	0.30	0.05	0.03	0.030	0.14	0.10	0.40	
TB10	Ti-5Mo-5V-2Cr-3Al	余量	2.5～3.5	—	4.5～5.5	1.5～2.5	—	—	—	4.5～5.5	—	—	0.30	0.05	0.04	0.015	0.15	0.10	0.40	
TB11	Ti-15Mo	余量	—	—	—	—	—	—	—	14.0～16.0	—	—	0.10	0.10	0.05	0.015	0.20	0.10	0.40	
TB12	Ti-25V-15Cr-0.3Si	余量	—	0.2～0.5	24.0～28.0	13.0～17.0	—	—	—	—	—	—	0.25	0.10	0.03	0.015	0.15	0.10	0.30	
TB13	Ti-4Al-22V	余量	3.0～4.5	—	20.0～23.0	—	—	—	—	—	—	—	0.15	0.05	0.03	0.010	0.18	0.10	0.40	
TB14[a]	Ti-45Nb	余量	—	≤0.03	—	≤0.02	—	—	42.0～47.0	—	—	—	0.03	0.04	0.03	0.003 5	0.16	0.10	0.30	
TB15	Ti-4Al-5V-6Cr-5Mo	余量	3.5～4.5	—	4.5～5.5	5.0～6.5	—	—	—	4.5～5.5	—	—	0.30	0.10	0.05	0.015	0.15	0.10	0.30	
TB16	Ti-3Al-5V-6Cr-5Mo	余量	2.5～3.5	—	4.5～5.7	5.5～6.5	—	—	—	4.5～5.7	—	—	0.30	0.05	0.04	0.015	0.15	0.10	0.40	
TB17	Ti-6.5Mo-2.5Cr-2V-2Nb-1Sn-1Zr-4Al	余量	3.5～5.5	≤0.15	1.0～3.0	2.0～3.5	—	0.5～2.5	1.5～3.0	5.0～7.5	—	0.5～2.5	0.15	0.08	0.05	0.015	0.13	0.10	0.40	

[a] TB14 钛合金的 Mg 的质量分数≤0.01%，Mn 的质量分数≤0.01%。

表 3　α-β 型钛合金牌号及化学成分

合金牌号	名义化学成分	化学成分（质量分数）/%																					
		主要成分																杂质，不大于					
		Ti	Al	Si	V	Cr	Mn	Fe	Cu	Zr	Nb	Mo	Ru	Pd	Sn	Ta	W	Fe	C	N	H	O	其他元素	
																							单一	总和
TC1	Ti-2Al-1.5Mn	余量	1.0～2.5	—	—	—	0.7～2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.30	0.08	0.05	0.012	0.15	0.10	0.40
TC2	Ti-4Al-1.5Mn	余量	3.5～5.0	—	—	—	0.8～2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.30	0.08	0.05	0.012	0.15	0.10	0.40
TC3	Ti-5Al-4V	余量	4.5～6.0	—	3.5～4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.30	0.08	0.05	0.015	0.15	0.10	0.40
TC4	Ti-6Al-4V	余量	5.50～6.75	—	3.5～4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.30	0.08	0.05	0.015	0.20	0.10	0.40
TC4ELI	Ti-6Al-4VELI	余量	5.5～6.5	—	3.5～4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.25	0.08	0.03	0.012	0.13	0.10	0.30
TC6	Ti-6Al-1.5Cr-2.5Mo-0.5Fe-0.3Si	余量	5.5～7.0	0.15～0.40	—	0.8～2.3	—	0.2～0.7	—	—	—	2.0～3.0	—	—	—	—	—	—	0.08	0.05	0.015	0.18	0.10	0.40
TC8	Ti-6.5Al-3.5Mo-0.25Si	余量	5.8～6.8	0.20～0.35	—	—	—	—	—	—	—	2.8～3.8	—	—	—	—	—	0.40	0.08	0.05	0.015	0.15	0.10	0.40
TC9	Ti-6.5Al-3.5Mo-2.5Sn-0.3Si	余量	5.8～6.8	0.2～0.4	—	—	—	—	—	—	—	2.8～3.8	—	—	1.8～2.8	—	—	0.40	0.08	0.05	0.015	0.15	0.10	0.40
TC10	Ti-6Al-6V-2Sn-0.5Cu-0.5Fe	余量	5.5～6.5	—	5.5～6.5	—	—	0.35～1.00	0.35～1.00	—	—	—	—	—	1.5～2.5	—	—	—	0.08	0.04	0.015	0.20	0.10	0.40
TC11	Ti-6.5Al-3.5Mo-1.5Zr-0.3Si	余量	5.8～7.0	0.20～0.35	—	—	—	—	—	0.8～2.0	—	2.8～3.8	—	—	—	—	—	0.25	0.08	0.05	0.012	0.15	0.10	0.40
TC12	Ti-5Al-4Mo-4Cr-2Zr-2Sn-1Nb	余量	4.5～5.5	—	—	3.5～4.5	—	—	—	1.5～3.0	0.5～1.5	3.5～4.5	—	—	1.5～2.5	—	—	0.30	0.08	0.05	0.015	0.20	0.10	0.40
TC15	Ti-5Al-2.5Fe	余量	4.5～5.5	—	—	—	—	2.0～3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.08	0.05	0.013	0.20	0.10	0.40
TC16	Ti-3Al-5Mo-4.5V	余量	2.2～3.8	≤0.15	4.0～5.0	—	—	—	—	—	—	4.5～5.5	—	—	—	—	—	0.25	0.08	0.05	0.012	0.15	0.10	0.30