ASTM A632-88/ASME SA632 SEAMLESS AND WELDED AUSTENITIC STAINLESS STEEL TUBING (SMALL DIAMETER) FOR GENERAL SERVICE

1. Scope

1.1 this specification covers grades of stainless steel tubing in sizes under 1/2 down to 0.050 in. (12.7 to 1.27mm) in outside diameter and wall thickness less than 0.065 in. down to 0.005 in.(1.65 to 0.13mm) for general corrosion-resisting and low-or high-temperature service, as designated in Table 1.

Note 1- The grades of austenitic stainless steel tubing furnished in accordance with this specification have been found suitable for low-temperature service down to -325 5.(-200 ∩)where Charpy notched-bar impact values of 15 ft lbf(20J), minimum, are required and these grades need not be impact tested.

1.2 Optional supplementary requirements are provided and, when desired, shall be so stated in the order.

1.3 the values stated in inch-pound units are to be regarded as the standard.

JIS Number and Corresponding Foreign Standards

JIS			ASTM			BS			DIN			NF			ISO			Index
Std.No	Grade	Type	Std.No	Grade	Type	Std.No	Grade	Type	Std.No	Grade	Type	Std.No	Grade	Type	Std.No	Grade	Type	Number
G3463			A213	TP304	SUS	3605	304s18	SUS	2462	X5CrNi189	SUS	A49-230	TUZ6CN 18.09	SUS	2604/2	TS48	SUS	C012
	SUS		A249	TP304	SUS	"	304S25	SUS	2463	X5CrNi189	SUS							
	304TB	SUS	A269	TP304	SUS	3606	LWHT304S22	SUS										
			A623	TP304	SUS	3606	LWCF304S22	SUS										
			A688	TP304	SUS	"	LWBC304S25	SUS										
	SUS		A213	TP304H	SUS	3059	CFS304S59	SUS							2604/2	TS48	SUS	
	304HTB	SUS	A249	TP304H	SUS	3606	304S59	SUS										
	SUS		A213	TP304L	SUS	3605	304S14	SUS	2462	X2CrNi189	SUS	A49-207	TSZ2CN 18.10	SUS	2604/2	TS46	SUS	
	304LTB	SUS	A249	TP304L	SUS	"	304S22	SUS	2463	X2CrNi189	SUS	"	TSZ2CN 18.10	SUS				
			A269	TP304L	SUS	3606	LWHT304S22	SUS				A49-230	TSZ2CN 18.10	SUS				
			A632	TP304L	SUS	"	LWCF304S22	SUS										
			A688	TP304L	SUS	"	LWBC304S22	SUS										

						"	CFS304S22	SUS										
	SUS																	
	309TB	SUS																
	SUS																	
	309STB	SUS	A213	TP309S	SUS													
	SUS														2604/2	TS68	SUS	
	310TB	SUS	A632	TP310	SUS													
	SUS																	
	310STB	SUS	A213	TP310S	SUS													
	SUS		A213	TP316	SUS				2462	X5CrNiMo 1810	SUS	A49-230	TUZ6CN 18.09	SUS	2604/2	TS60	SUS	
	316TB	SUS	A249	TP316	SUS	3605	316S18	SUS	2463	X5CrNiMo 1810	SUS							
			A269	TP316	SUS				"	X5CrNiMo 1812								
			A632	TP316	SUS	3606	LWHT316S25	SUS	17455	X5CrNiMo 17122								
			A688	TP316	SUS	"	LWCF316S25	SUS	17456	X2CrNiMo 17132								
						"	LWBC316S25	SUS	17457	X5CrNiMo 17122								
						"	CFS316S25	SUS	17458	X2CrNiMo 17132								
						"	LWHT316S30	SUS										
						"	LWCF316S30	SUS										
						"	LWBC316S30	SUS										
						"	CFS316S30	SUS										
	SUS		A213	TP316H	SUS	3059	CFS316S59	SUS	17455	X5CrNiMo					2604/2	TS52	SUS	

										17122								
	316HTB	SUS	A249	TP316H	SUS				17456						"	TS61	SUS	
	SUS		A213	TP316L	SUS	3605	316S14	SUS	2462	X2CrNiMo 1810	SUS				2604/2	TS57	SUS	
	316LTB	SUS	A249	TP316L	SUS	"	316S22	SUS		X2CrNiMo 1812	SUS				"	TS58	SUS	
			A269	TP316L	SUS	3606	LWHT316S24	SUS	2463	X2CrNiMo 1810	SUS							
			A632	TP316L	SUS	"	LWCF316S24	SUS		X2CrNiMo 1812	SUS							
			A688	TP316L	SUS	"	LWBC316S24	SUS	17457	X5CrNi 17122								
						"	CFS346S24	SUS	17458									
						"	LWHT316S29	SUS										
						"	LWCF31^S29	SUS										
						"	LWBC316S29	SUS										
						"	CFS316S29	SUS										
	SUS		A249	TP317	SUS													
	317TB	SUS	A632	TP317	SUS													
	SUS		A249	TP317	SUS													
	317LTB	SUS																
			A213	TP321	SUS	3605	321S18	SUS	2462	X10CrNi Ti89	SUS	A49-230	TUZ6CNT 18.10	SUS	2604/2	TS53	SUS	
	321TB	SUS	A249	TP321	SUS	"	321S22	SUS	2463	X10CrNi Ti189	SUS							
			A269	TP321	SUS	3606	LWHT321S22	SUS	17457									
			A632	TP321	SUS	"	LWCF321S22	SUS	17458	X6CrNiTi 1810								

						"	LWBC321S22	SUS										
						"	CFS321S22											
	SUS		A213	TP321	SUS	3059	CFS321S59	SUS										
	321HTB	SUS	A249	TP321H	SUS	3605	321S59	SUS										
			A213	TP347	SUS	3605	347S18	SUS	2462	X10CrNi Nb189	SUS	A49-207	TSZ6CNNb 18.10	SUS	2604/2	TS50		
	347TB	SUS	A249	TP347	SUS	"	347S17	SUS	17457			"	TUZ6CNNb 18.10	SUS				
			A269	TP347	SUS	3606	LWHT347S17	SUS	17458	X6CrNiNb 1810								
			A632	TP347	SUS	"	LWCF347S17	SUS										
						3606	LWBC347S17	SUS										
						3606	CFS317S17	SUS										
	SUS		A213	TP347H	SUS	3059	CFS347S17	SUS							2604/2	TS56	SUS	
	347HTB	SUS	A249	TP347H	SUS	3605	347S59	SUS										
	SUS																	
	XM15JITB	SUS																
	SUS																	
	329J2LTB	SUS																
	SUS		A268	TP405	SUS													
	405TB	SUS																
	SUS		A268	TP409														
	409TB	SUS																
	SUS		A268	TP410	SUS				2462	X10Cr13	SUS							
	410TB	SUS																
	SUS																	
	410TiTB	SUS																

	SUS		A268	TP430	SUS				2462	X8Cr7	SUS							
	430TB	SUS																
	SUS		A213	18Cr2Mo	SUS													
	444TB	SUS																
	SUS																	
	XM8TB	SUS																
	SUS		A731	18Cr2Mo	SUS													
	XM27TB	SUS	"	TP439	SUS													