Table 3-Minimum impact energy values(valid for V-notched test pieces)

Steel grade		Heat treatment condition[a,b]	Product thickness mm	Direction	Minimum impact energy KV in J at a temperature in ℃ of											
Steel name	Steel number				20	0	-20	-40	-50	-60	-80	-100	-120	-150	-170	-196
11MnNi5-3	1.6212	+N(+NT)	5[c] to 80	Longitudinal	70	60	55	50	45	40	……	……	……	……	……	……
13MnNi6-3	1.6217			transverse	50	50	45	35	30	27	……	……	……	……	……	……
15NiMn6	1.6228	+N or+NT or+QT		Longitudinal	65	65	65	60	50	50	40	……	……	……	……	……
				transverse	50	50	45	40	35	35	27	……	……	……	……	……
12Ni14	1.5637	+N or+NT or+QT		Longitudinal	65	60	55	55	50	50	45	40	……	……	……	……
				transverse	50	50	45	35	35	35	30	27	……	……	……	……
X12Ni5	1.5680	+N or+NT or+QT	5[c] to 50	Longitudinal	70	70	70	65	65	65	60	50	40[d]	……	……	……
				transverse	60	60	55	45	45	45	40	30	27[d]	……	……	……
X8Ni9+NT640	1.5662+NT640	+Nplus+NT		Longitudinal	100	100	100	100	100	100	100	90	80	70	60	50
X8Ni9+QT640[a]	1.5662+QT640[a]	+QT		transverse	70	70	70	70	70	70	70	60	50	50	45	40
X8Ni9+QT680[a]	1.5662+QT680[a]	+QT		Longitudinal	120	120	120	120	120	120	120	110	100	90	80	70
				transverse	100	100	100	100	100	100	100	90	80	70	60	50
X7Ni9	1.5663	+QT		Longitudinal	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	110	100
				transverse	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	90	80