

附件一

表1 热水管道波纹管最小壁厚统计表（设计压力 1.6MPa） 单位：mm

公称尺寸	企业计算汇总值				标准推荐值			
	外压波纹管		内压波纹管		外压波纹管		内压波纹管	
	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚
DN80	0.4~0.8	0.8~1.8	0.4~0.8	0.8~1.8	≥0.5	≥1.0	≥0.5	≥1.0
DN100	0.4~0.8	0.8~1.8	0.4~0.8	1.0~1.8	≥0.5	≥1.0	≥0.5	≥1.0
DN125	0.4~0.8	0.8~2.4	0.4~0.8	1.0~2.4	≥0.5	≥1.0	≥0.5	≥1.0
DN150	0.5~0.8	1.0~2.4	0.5~0.8	1.5~2.4	≥0.5	≥1.5	≥0.5	≥1.5
DN200	0.5~1.2	1.5~2.4	0.5~1.2	1.6~2.4	≥0.5	≥2.0	≥0.5	≥2.0
DN250	0.5~1.2	1.6~2.4	0.5~1.2	1.6~2.4	≥0.5	≥2.0	≥0.5	≥2.0
DN300	0.6~1.2	2.4~3.2	0.6~1.2	2.4~3.2	≥0.8	≥2.4	≥0.8	≥2.4
DN350	0.6~1.2	2.4~3.2	0.6~1.2	2.4~3.2	≥0.8	≥3.2	≥0.8	≥3.2
DN400	0.6~1.2	2.4~3.2	0.6~1.2	2.4~3.2	≥0.8	≥3.2	≥0.8	≥3.2
DN450	0.6~1.2	2.4~3.2	0.6~1.2	2.4~3.6	≥0.8	≥3.2	≥0.8	≥3.2
DN500	0.8~1.2	2.4~3.2	0.8~1.2	2.4~5.0	≥1.0	≥4.0	≥1.0	≥4.0
DN600	0.8~1.5	3.0~5.0	0.8~1.5	3.0~5.0	≥1.0	≥4.0	≥1.0	≥4.0
DN700	0.8~1.5	3.6~5.0	0.8~1.2	3.6~5.0	≥1.0	≥4.0	≥1.0	≥4.0
DN800	0.8~1.5	4.0~5.0	0.8~1.5	4.5~5.0	≥1.0	≥5.0	≥1.0	≥5.0
DN900	0.8~1.5	4.5~5.0	0.8~1.5	4.5~6.4	≥1.0	≥6.0	≥1.0	≥6.0
DN1000	0.8~1.5	4.5~6.0	0.8~1.5	4.5~6.4	≥1.0	≥6.0	≥1.0	≥6.0
DN1200	0.8~1.5	4.5~7.2	1.0~1.5	4.5~7.2	≥1.2	≥6.0	≥1.2	≥6.0
DN1400	1.0~1.5	6.0~8.0	1.0~1.5	6.0~8.0	≥1.2	≥7.2	≥1.2	≥7.2
DN1600	1.0~1.5	6.0~8.0	1.0~1.5	6.0~9.6	≥1.2	≥8.4	≥1.2	≥8.4
DN1800	1.0~1.5	6.0~8.4	1.0~1.5	6.0~9.6	≥1.2	≥9.6	≥1.2	≥9.6

表2 热水管道波纹管最小壁厚统计表（设计压力 2.5MPa） 单位：mm

公称尺寸	企业计算汇总值				标准推荐值			
	外压波纹管		内压波纹管		外压波纹管		内压波纹管	
	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚
DN80	0.4~0.8	0.8~2.4	0.4~0.8	1.2~2.4	≥0.5	≥1.5	≥0.5	≥1.5
DN100	0.4~0.8	0.8~2.4	0.5~0.8	1.2~2.4	≥0.5	≥1.5	≥0.5	≥1.5
DN125	0.5~1.0	1.0~3.2	0.5~1.0	1.5~3.2	≥0.5	≥1.5	≥0.5	≥1.5
DN150	0.5~1.0	1.5~3.2	0.5~1.0	1.6~3.2	≥0.8	≥2.4	≥0.8	≥2.4
DN200	0.5~1.5	2.0~4.0	0.5~1.5	2.0~4.0	≥0.8	≥2.4	≥0.8	≥2.4
DN250	0.6~1.5	2.0~4.0	0.5~1.5	2.0~4.0	≥0.8	≥2.4	≥0.8	≥2.4
DN300	0.6~1.5	2.4~4.0	0.6~1.5	2.4~4.8	≥1.0	≥4.0	≥1.0	≥4.0
DN350	0.6~1.5	2.4~4.0	0.6~1.5	2.4~4.8	≥1.0	≥4.0	≥1.0	≥4.0

公称尺寸	企业计算汇总值				标准推荐值			
	外压波纹管		内压波纹管		外压波纹管		内压波纹管	
	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚
DN400	0.6~1.5	3.0~5.0	0.8~1.5	3.0~5.0	≥1.0	≥4.0	≥1.0	≥4.0
DN450	0.6~1.5	3.6~5.0	0.8~1.5	3.6~5.6	≥1.0	≥4.0	≥1.0	≥4.0
DN500	0.8~1.5	4.5~8.0	0.8~1.5	4.5~8.0	≥1.0	≥5.0	≥1.0	≥5.0
DN600	0.8~1.5	4.5~8.0	0.8~1.5	4.5~8.0	≥1.0	≥5.0	≥1.0	≥5.0
DN700	0.8~1.5	4.5~8.0	0.8~1.5	4.5~8.0	≥1.0	≥6.0	≥1.0	≥6.0
DN800	0.8~1.5	4.5~8.0	0.8~1.5	4.5~8.0	≥1.0	≥6.0	≥1.0	≥6.0
DN900	1.0~1.5	4.8~8.0	1.0~1.5	4.8~8.0	≥1.0	≥7.0	≥1.0	≥7.0
DN1000	1.0~1.5	6.0~8.0	1.0~1.5	6.0~9.0	≥1.2	≥7.2	≥1.2	≥7.2
DN1200	1.0~1.5	6.0~10.8	1.0~1.5	6.0~10.8	≥1.2	≥8.4	≥1.2	≥8.4
DN1400	1.0~1.5	7.5~13.2	1.0~1.5	7.5~13.2	≥1.2	≥9.6	≥1.2	≥9.6
DN1600	1.0~1.5	9.0~13.2	1.0~1.5	9.0~13.2	≥1.5	≥10.5	≥1.5	≥10.5
DN1800	1.0~1.5	9.6~13.2	1.0~1.5	9.6~13.2	≥1.5	≥12.0	≥1.5	≥12.0

表3 蒸汽管道波纹管最小壁厚统计表（设计压力 1.6MPa） 单位：mm

公称尺寸	企业计算汇总值				标准推荐值			
	外压波纹管		内压波纹管		外压波纹管		内压波纹管	
	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚
DN80	0.4~0.8	0.8~1.8	0.4~0.8	0.8~1.8	≥0.5	≥1.0	≥0.5	≥1.0
DN100	0.4~0.8	0.8~1.8	0.4~0.8	1.0~1.8	≥0.5	≥1.0	≥0.5	≥1.0
DN125	0.4~0.8	0.8~2.4	0.4~0.8	1.5~2.4	≥0.5	≥1.0	≥0.5	≥1.0
DN150	0.5~0.8	1.0~2.4	0.5~0.8	1.5~2.4	≥0.5	≥1.5	≥0.5	≥1.5
DN200	0.5~1.5	1.5~3.2	0.5~1.5	2.0~3.2	≥0.5	≥2.0	≥0.5	≥2.0
DN250	0.5~1.5	2.0~3.2	0.5~1.5	2.0~3.2	≥0.8	≥2.4	≥0.8	≥2.4
DN300	0.6~1.5	2.4~4.0	0.6~1.5	2.4~4.0	≥0.8	≥2.4	≥0.8	≥2.4
DN350	0.6~1.5	2.4~4.0	0.6~1.5	3.0~4.0	≥0.8	≥3.2	≥0.8	≥3.2
DN400	0.6~1.5	3.0~4.0	0.6~1.5	3.0~4.0	≥0.8	≥3.2	≥0.8	≥3.2
DN450	0.6~1.5	3.0~4.0	0.6~1.5	3.0~4.0	≥1.0	≥4.0	≥1.0	≥4.0
DN500	0.6~1.5	3.0~5.0	0.6~1.5	3.0~5.0	≥1.0	≥4.0	≥1.0	≥4.0
DN600	0.8~1.5	4.0~5.0	0.8~1.5	4.5~5.0	≥1.0	≥5.0	≥1.0	≥5.0
DN700	0.8~1.5	4.0~5.0	0.8~1.5	4.5~5.0	≥1.0	≥6.0	≥1.0	≥6.0
DN800	0.8~1.5	4.0~5.0	0.8~1.5	4.5~5.0	≥1.0	≥6.0	≥1.0	≥6.0
DN900	0.8~1.5	4.5~6.0	0.8~1.5	4.5~6.0	≥1.0	≥7.0	≥1.0	≥7.0
DN1000	1.0~1.5	4.8~7.0	1.0~1.5	6.0~7.0	≥1.2	≥7.2	≥1.2	≥7.2

表4 蒸汽管道波纹管最小壁厚统计表（设计压力 2.5MPa） 单位：mm

公称尺寸	企业计算汇总值				标准推荐值			
	外压波纹管		内压波纹管		外压波纹管		内压波纹管	
	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚
DN80	0.4~0.8	0.8~2.4	0.4~0.8	0.8~2.4	≥0.5	≥1.5	≥0.5	≥1.5
DN100	0.4~0.8	0.8~2.4	0.4~0.8	0.8~2.4	≥0.5	≥1.5	≥0.5	≥1.5
DN125	0.4~0.8	1.0~3.2	0.4~0.8	1.0~3.2	≥0.5	≥1.5	≥0.5	≥1.5
DN150	0.5~1.0	1.5~3.2	0.5~1.0	1.5~3.2	≥0.5	≥1.5	≥0.5	≥2.0
DN200	0.5~1.5	2.0~4.5	0.5~1.5	2.0~4.5	≥0.8	≥2.4	≥0.8	≥2.4
DN250	0.5~1.5	2.4~4.5	0.5~1.5	2.4~4.5	≥0.8	≥2.4	≥0.8	≥3.2
DN300	0.6~1.5	3.6~5.0	0.6~1.5	3.6~5.0	≥0.8	≥3.2	≥0.8	≥3.2
DN350	0.6~1.5	3.6~5.0	0.6~1.5	3.6~5.0	≥0.8	≥4.0	≥0.8	≥4.0
DN400	0.6~1.5	4.0~6.0	0.6~1.5	4.0~6.0	≥0.8	≥4.0	≥0.8	≥4.0
DN450	0.6~1.5	4.5~7.0	0.6~1.5	4.5~7.0	≥0.8	≥4.0	≥0.8	≥5.0
DN500	0.6~1.5	4.5~8.0	0.6~1.5	4.5~8.0	≥1.0	≥5.0	≥1.0	≥5.0
DN600	0.8~1.5	5.6~8.0	0.8~1.5	5.6~8.0	≥1.0	≥5.0	≥1.0	≥6.0
DN700	0.8~1.5	6.0~8.0	0.8~1.5	6.0~8.0	≥1.2	≥6.0	≥1.2	≥7.2
DN800	0.8~1.5	6.4~8.0	0.8~1.5	6.4~8.0	≥1.2	≥7.2	≥1.2	≥7.2
DN900	0.8~1.5	7.0~9.0	0.8~1.5	7.0~9.0	≥1.2	≥7.2	≥1.2	≥7.2
DN1000	1.0~1.5	8.0~10.0	1.0~1.5	8.0~10.0	≥1.2	≥8.4	≥1.2	≥8.4

表5 一次性波纹管补偿器波纹管最小壁厚 单位：mm

公称尺寸	设计压力1.6MPa				设计压力2.5MPa			
	企业计算汇总值		标准推荐值		企业计算汇总值		标准推荐值	
	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚	单层壁厚	总壁厚
DN800	1.0~2.0	3.0~4.0	≥1.5	≥4.0	1.0~2.5	4.5~7.0	≥1.5	≥6.0
DN900	1.0~2.0	3.0~5.0	≥1.5	≥4.0	1.0~2.5	4.8~8.0	≥1.5	≥6.0
DN1000	1.0~2.0	3.2~5.0	≥1.5	≥4.0	1.0~2.5	5.0~8.0	≥1.5	≥6.0
DN1200	1.0~2.5	3.9~6.0	≥1.5	≥6.0	1.0~2.0	6.0~10.0	≥1.5	≥8.0
DN1400	1.0~2.0	4.5~8.0	≥2.0	≥6.0	1.0~2.5	6.0~12.0	≥2.0	≥8.0
DN1600	1.0~2.0	4.8~8.0	≥2.0	≥6.0	1.0~2.5	6.0~13.0	≥2.0	≥8.0
DN1800	1.0~2.0	5.5~9.0	≥2.0	≥6.0	1.0~2.0	8.0~14.0	≥2.0	≥8.0

表6 热水管道波纹管最小壁厚汇总表(1)(设计压力 1.6MPa)

单位: mm

公称尺寸	江苏昊峰(1)				大连益多(2)				江苏曙光(3)			
	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚
DN80	0.6	1.2	0.6	1.2	0.4	0.8	0.4	0.8	0.6	1.2	0.8	1.6
DN100	0.6	1.2	0.6	1.2	0.4	0.8	0.5	1.0	0.8	1.6	0.8	1.6
DN125	0.6	1.2	0.6	1.2	0.4	0.8	0.5	1.0	0.8	1.6	0.8	1.6
DN150	0.8	1.6	0.8	1.6	0.5	1.0	0.5	1.5	0.8	1.6	0.8	1.6
DN200	0.8	1.6	0.8	1.6	0.5	1.5	0.5	2.0	1.2	2.4	1.2	2.4
DN250	0.8	1.6	0.8	1.6	0.5	1.5	0.5	2.0	1.2	2.4	1.2	2.4
DN300	1.2	2.4	1.2	2.4	0.6	2.4	0.6	2.4	1.2	2.4	1.2	2.4
DN350	1.2	2.4	1.2	2.4	0.6	3.0	0.6	3.0	1.2	2.4	1.2	2.4
DN400	1.2	2.4	1.2	2.4	0.6	3.0	0.6	3.0	1.2	2.4	1.2	2.4
DN450	1.2	2.4	1.2	2.4	0.6	3.2	0.6	3.6	1.2	2.4	1.2	2.4
DN500	1.5	3.0	1.5	3.0	0.8	3.2	0.8	4.0	1.2	2.4	1.2	2.4
DN600	1.5	3.0	1.5	3.0	0.8	4.0	0.8	4.8	1.5	4.5	1.5	4.5
DN700	1.2	3.6	1.2	3.6	0.8	4.0	0.8	4.8	1.5	4.5	1.5	4.5
DN800	1.2	4.8	1.2	4.8	0.8	4.0	0.8	5.6	1.5	4.5	1.5	4.5
DN900	1.2	4.8	1.2	4.8	0.8	4.8	0.8	6.4	1.5	4.5	1.5	4.5
DN1000	1.2	4.8	1.2	4.8	0.8	5.6	0.8	6.4	1.5	4.5	1.5	4.5
DN1200	1.2	6.0	1.2	6.0	0.8	8.0	1.0	7.0	1.5	4.5	1.5	4.5
DN1400	1.2	6.0	1.2	6.0	1.0	8.0	1.0	8.0	1.5	6.0	1.5	6.0
DN1600	1.2	8.4	1.2	8.4	1.0	8.0	1.2	9.6	1.5	6.0	1.5	6.0
DN1800	1.2	8.4	1.2	8.4	1.0	8.0	1.2	9.6	1.5	6.0	1.5	6.0

表7 热水管道波纹管最小壁厚汇总表 (2) (设计压力 1.6MPa)

单位: mm

公称尺寸	洛阳双瑞 (4)				南京晨光 (5)				北京装备 (6)			
	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚
DN80	0.5	1.0	0.5	1.0	0.6	1.8	0.6	1.8	0.4	1.2	0.4	1.2
DN100	0.5	1.0	0.5	1.0	0.6	1.8	0.6	1.8	0.4	1.2	0.4	1.2
DN125	0.5	1.0	0.5	1.0	0.8	2.4	0.8	2.4	0.4	1.2	0.4	1.2
DN150	0.5	2.0	0.5	2.0	0.8	2.4	0.8	2.4	0.5	1.5	0.5	1.5
DN200	0.5	2.0	0.5	2.0	0.8	2.4	0.8	2.4	0.5	1.5	0.5	1.5
DN250	0.5	2.0	0.5	2.0	0.8	2.4	0.8	2.4	0.5	1.5	0.5	1.5
DN300	0.8	3.2	0.8	3.2	1.0	3.0	1.0	3.0	0.7	2.1	0.7	2.1
DN350	0.8	3.2	0.8	3.2	1.0	3.0	1.0	3.0	0.7	2.1	0.7	2.1
DN400	0.8	3.2	0.8	3.2	1.0	3.0	1.0	3.0	0.7	2.1	0.7	2.1
DN450	0.8	3.2	0.8	3.2	1.0	3.0	1.0	3.0	0.7	2.1	0.7	2.1
DN500	1.0	4.0	1.0	4.0	1.0	5.0	1.0	5.0	0.8	2.4	0.8	2.4
DN600	1.0	4.0	1.0	4.0	1.0	5.0	1.0	5.0	0.8	2.4	0.8	2.4
DN700	1.0	4.0	1.0	4.0	1.0	5.0	1.0	5.0	0.8	2.4	0.8	2.4
DN800	1.2	4.8	1.2	4.8	1.0	5.0	1.0	5.0	0.8	4.0	0.8	4.0
DN900	1.2	4.8	1.2	4.8	1.0	5.0	1.0	5.0	0.8	4.0	0.8	4.0
DN1000	1.2	6.0	1.2	6.0	1.0	5.0	1.0	5.0	0.8	4.0	0.8	4.0
DN1200	1.2	6.0	1.2	6.0	1.2	7.2	1.2	7.2	0.8	4.0	0.8	4.0
DN1400	1.2	6.0	1.2	6.0	1.2	8.4	1.2	8.4	1.0	6.0	1.2	6.0
DN1600	1.2	8.4	1.2	8.4	1.2	8.4	1.2	8.4	1.0	6.0	1.2	6.0
DN1800	1.2	8.4	1.2	8.4	1.2	8.4	1.2	8.4	1.0	6.0	1.2	6.0

表8 热水管道波纹管最小壁厚汇总表(1)(设计压力 2.5MPa)

单位: mm

公称尺寸	江苏昊峰(1)				大连益多(2)				江苏曙光(3)			
	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚
DN80	0.6	1.2	0.6	1.2	0.4	0.8	0.4	1.6	0.8	1.6	0.8	1.6
DN100	0.6	1.2	0.6	1.2	0.4	0.8	0.5	2.0	0.8	1.6	0.8	1.6
DN125	0.8	1.6	0.8	1.6	0.5	1.0	0.5	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0
DN150	0.8	1.6	0.8	1.6	0.5	1.5	0.5	2.5	1.0	2.0	1.0	2.0
DN200	1.0	2.0	1.0	2.0	0.5	2.0	0.5	3.0	1.5	3.0	1.5	3.0
DN250	1.0	2.0	1.0	2.0	0.6	3.0	0.5	4.0	1.5	3.0	1.5	3.0
DN300	1.2	2.4	1.2	2.4	0.6	3.6	0.6	4.8	1.5	3.0	1.5	3.0
DN350	1.2	2.4	1.2	2.4	0.6	3.6	0.6	4.8	1.5	3.0	1.5	3.0
DN400	1.2	3.6	1.2	3.6	0.6	4.2	0.8	4.8	1.5	3.0	1.5	4.5
DN450	1.2	3.6	1.2	3.6	0.6	4.8	0.8	5.6	1.5	3.0	1.5	4.5
DN500	1.5	4.5	1.5	4.5	0.8	4.8	0.8	6.4	1.5	3.0	1.5	4.5
DN600	1.5	4.5	1.5	4.5	0.8	5.6	0.8	7.2	1.5	6.0	1.5	6.0
DN700	1.5	4.5	1.5	4.5	0.8	6.4	0.8	8.0	1.5	6.0	1.5	6.0
DN800	1.5	4.5	1.5	4.5	0.8	6.4	0.8	8.0	1.5	6.0	1.5	6.0
DN900	1.2	4.8	1.2	4.8	1.0	7.0	1.0	8.0	1.5	6.0	1.5	6.0
DN1000	1.5	6.0	1.5	6.0	1.0	8.0	1.0	9.0	1.5	6.0	1.5	6.0
DN1200	1.5	6.0	1.5	6.0	1.0	9.0	1.0	9.0	1.5	7.5	1.5	7.5
DN1400	1.5	7.5	1.5	7.5	1.0	10.0	1.2	9.6	1.5	7.5	1.5	7.5
DN1600	1.5	9.0	1.5	9.0	1.0	10.0	1.2	10.8	1.5	9.0	1.5	9.0
DN1800	1.2	9.6	1.2	9.6	1.0	10.0	1.2	12.0	1.5	9.0	1.5	9.0

表9 热水管道波纹管最小壁厚汇总表(2)(设计压力 2.5MPa)

单位: mm

公称尺寸	洛阳双瑞(4)				南京晨光(5)				北京装备(6)			
	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚
DN80	0.5	1.5	0.5	1.5	0.6	2.4	0.6	2.4	0.4	1.6	0.4	1.6
DN100	0.5	1.5	0.5	1.5	0.6	2.4	0.6	2.4	0.4	1.6	0.4	1.6
DN125	0.5	1.5	0.5	1.5	0.8	3.2	0.8	3.2	0.4	1.6	0.4	1.6
DN150	0.8	2.4	0.8	2.4	0.8	3.2	0.8	3.2	0.5	2.0	0.5	2.0
DN200	0.8	2.4	0.8	2.4	0.8	4.0	0.8	4.0	0.5	2.0	0.5	2.0
DN250	0.8	2.4	0.8	2.4	0.8	4.0	0.8	4.0	0.5	2.0	0.5	2.0
DN300	1.0	4.0	1.0	4.0	1.0	3.0	1.0	3.0	0.7	3.5	0.7	3.5
DN350	1.0	4.0	1.0	4.0	1.0	3.0	1.0	3.0	0.7	3.5	0.7	3.5
DN400	1.0	4.0	1.0	4.0	1.0	5.0	1.0	5.0	0.7	3.5	0.7	3.5
DN450	1.0	4.0	1.0	4.0	1.0	5.0	1.0	5.0	0.7	3.5	0.7	3.5
DN500	1.2	4.8	1.2	4.8	1.0	8.0	1.0	8.0	0.8	4.0	0.8	4.0
DN600	1.2	6.0	1.2	6.0	1.0	8.0	1.0	8.0	0.8	4.0	0.8	4.0
DN700	1.2	6.0	1.2	6.0	1.0	8.0	1.0	8.0	0.8	4.0	0.8	4.0
DN800	1.2	6.0	1.2	6.0	1.0	8.0	1.0	8.0	0.8	5.6	0.8	5.6
DN900	1.2	7.2	1.2	7.2	1.0	8.0	1.0	8.0	0.8	5.6	0.8	5.6
DN1000	1.2	7.2	1.2	7.2	1.0	8.0	1.0	8.0	0.8	5.6	0.8	5.6
DN1200	1.2	8.4	1.2	8.4	1.2	10.8	1.2	10.8	0.8	5.6	0.8	5.6
DN1400	1.2	9.6	1.2	9.6	1.2	13.2	1.2	13.2	1.4	9.8	1.4	9.8
DN1600	1.5	10.5	1.5	10.5	1.2	13.2	1.2	13.2	1.4	9.8	1.4	9.8
DN1800	1.5	12.0	1.5	12.0	1.2	13.2	1.2	13.2	1.4	9.8	1.4	9.8

表 10 蒸汽管道波纹管最小壁厚汇总表 (1) (设计压力 1.6MPa) 单位: mm

公称尺寸	江苏昊峰 (1)				大连益多 (2)				江苏曙光 (3)			
	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚
DN80	0.6	1.2	0.6	1.2	0.4	0.8	0.4	0.8	0.8	1.6	0.8	1.6
DN100	0.6	1.2	0.6	1.2	0.4	0.8	0.5	1.0	0.8	1.6	0.8	1.6
DN125	0.6	1.2	0.6	1.2	0.4	0.8	0.5	1.5	0.8	1.6	0.8	1.6
DN150	0.8	1.6	0.8	1.6	0.5	1.0	0.5	1.5	0.8	1.6	0.8	1.6
DN200	1.0	2.0	1.0	2.0	0.5	1.5	0.5	2.0	1.5	3.0	1.5	3.0
DN250	1.0	2.0	1.0	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	1.5	3.0	1.5	3.0
DN300	1.2	2.4	1.2	2.4	0.5	2.5	0.6	2.4	1.5	3.0	1.5	3.0
DN350	1.2	2.4	1.2	2.4	0.5	3.0	0.6	3.0	1.5	3.0	1.5	3.0
DN400	1.2	3.6	1.2	3.6	0.6	3.0	0.6	3.0	1.5	3.0	1.5	3.0
DN450	1.2	3.6	1.2	3.6	0.6	3.6	0.6	3.6	1.5	3.0	1.5	3.0
DN500	1.2	4.8	1.2	4.8	0.8	3.2	0.8	4.0	1.5	3.0	1.5	3.0
DN600	1.2	4.8	1.2	4.8	0.8	4.0	0.8	4.8	1.5	4.5	1.5	4.5
DN700	1.2	4.8	1.2	4.8	0.8	4.0	0.8	4.8	1.5	4.5	1.5	4.5
DN800	1.2	4.8	1.2	4.8	0.8	4.0	0.8	5.6	1.5	4.5	1.5	4.5
DN900	1.2	4.8	1.2	4.8	0.8	4.8	0.8	6.4	1.5	4.5	1.5	4.5
DN1000	1.5	6.0	1.5	6.0	0.8	4.8	0.8	6.4	1.5	6.0	1.5	6.0

表 11 蒸汽管道波纹管最小壁厚汇总表 (2) (设计压力 1.6MPa)

单位: mm

公称尺寸	洛阳双瑞 (4)				南京晨光 (5)				北京装备 (6)			
	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚
DN80	0.5	1.0	0.5	1.0	0.6	1.8	0.6	1.8	0.4	1.2	0.4	1.2
DN100	0.5	1.0	0.5	1.0	0.6	1.8	0.6	1.8	0.4	1.2	0.4	1.2
DN125	0.5	1.0	0.5	1.0	0.8	2.4	0.8	2.4	0.4	1.2	0.4	1.2
DN150	0.8	2.4	0.8	2.4	0.8	2.4	0.8	2.4	0.5	2.0	0.5	2.0
DN200	0.8	2.4	0.8	2.4	0.8	3.2	0.8	3.2	0.5	2.0	0.5	2.0
DN250	0.8	2.4	0.8	2.4	0.8	3.2	0.8	3.2	0.5	2.0	0.5	2.0
DN300	0.8	3.2	0.8	3.2	1.0	4.0	1.0	4.0	0.7	2.8	0.7	2.8
DN350	0.8	3.2	0.8	3.2	1.0	4.0	1.0	4.0	0.7	2.8	0.7	2.8
DN400	0.8	3.2	0.8	3.2	1.0	4.0	1.0	4.0	0.7	2.8	0.7	2.8
DN450	1.0	4.0	1.0	4.0	1.0	4.0	1.0	4.0	0.7	2.8	0.7	2.8
DN500	1.0	4.0	1.0	4.0	1.0	5.0	1.0	5.0	0.8	3.2	0.8	3.2
DN600	1.2	4.8	1.2	4.8	1.0	5.0	1.0	5.0	0.8	3.2	0.8	3.2
DN700	1.2	4.8	1.2	4.8	1.0	5.0	1.0	5.0	0.8	3.2	0.8	3.2
DN800	1.2	4.8	1.2	4.8	1.0	5.0	1.0	5.0	0.8	4.8	0.8	4.8
DN900	1.2	6.0	1.2	6.0	1.0	6.0	1.0	6.0	0.8	4.8	0.8	4.8
DN1000	1.2	6.0	1.2	6.0	1.0	7.0	1.0	7.0	0.8	4.8	0.8	4.8

表 12 蒸汽管道波纹管最小壁厚汇总表 (1) (设计压力 2.5MPa)

单位: mm

公称尺寸	江苏昊峰 (1)				大连益多 (2)				江苏曙光 (3)			
	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚
DN80	0.8	1.6	0.8	1.6	0.4	0.8	0.4	1.6	0.8	1.6	0.8	1.6
DN100	0.8	1.6	0.8	1.6	0.4	0.8	0.5	2.0	0.8	1.6	0.8	1.6
DN125	0.8	1.6	0.8	1.6	0.5	1.0	0.5	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0
DN150	1.0	2.0	1.0	2.0	0.5	1.5	0.5	2.5	1.0	2.0	1.0	2.0
DN200	1.0	2.0	1.0	2.0	0.5	2.0	0.5	3.0	1.5	4.5	1.5	4.5
DN250	1.2	2.4	1.2	2.4	0.6	3.0	0.5	4.0	1.5	4.5	1.5	4.5
DN300	1.2	3.6	1.2	3.6	0.6	3.6	0.6	4.8	1.5	4.5	1.5	4.5
DN350	1.2	3.6	1.2	3.6	0.6	3.6	0.6	4.8	1.5	4.5	1.5	4.5
DN400	1.2	4.8	1.2	4.8	0.6	4.2	0.8	4.8	1.5	4.5	1.5	4.5
DN450	1.2	6.0	1.2	6.0	0.6	4.8	0.8	5.6	1.5	4.5	1.5	4.5
DN500	1.5	6.0	1.5	6.0	0.8	4.8	0.8	6.4	1.5	4.5	1.5	4.5
DN600	1.5	6.0	1.5	6.0	0.8	5.6	0.8	7.2	1.5	7.5	1.5	7.5
DN700	1.5	7.5	1.5	7.5	0.8	6.4	0.8	8.0	1.5	7.5	1.5	7.5
DN800	1.5	7.5	1.5	7.5	0.8	6.4	0.8	8.0	1.5	7.5	1.5	7.5
DN900	1.2	8.4	1.2	8.4	1.0	7.0	1.0	9.0	1.5	7.5	1.5	7.5
DN1000	1.2	8.4	1.2	8.4	1.0	8.0	1.0	9.0	1.5	9.0	1.5	9.0

表 13 蒸汽管道波纹管最小壁厚汇总表 (2) (设计压力 2.5MPa)

单位: mm

公称尺寸	洛阳双瑞 (4)				南京晨光 (5)				北京装备 (6)			
	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚	外压单层壁厚	波纹管总壁厚	内压单层壁厚	波纹管总壁厚
DN80	0.5	1.5	0.5	1.5	0.6	2.4	0.6	2.4	0.4	2.0	0.4	2.0
DN100	0.5	1.5	0.5	1.5	0.6	2.4	0.6	2.4	0.4	2.0	0.4	2.0
DN125	0.5	1.5	0.5	1.5	0.8	3.2	0.8	3.2	0.4	2.0	0.4	2.0
DN150	0.8	2.4	0.8	2.4	0.8	3.2	0.8	3.2	0.5	3.0	0.5	3.0
DN200	0.8	2.4	0.8	2.4	0.8	4.0	0.8	4.0	0.5	3.0	0.5	3.0
DN250	0.8	2.4	0.8	2.4	0.8	4.0	0.8	4.0	0.5	3.0	0.5	3.0
DN300	0.8	4.0	0.8	4.0	1.0	5.0	1.0	5.0	0.7	3.5	0.7	3.5
DN350	0.8	4.0	0.8	4.0	1.0	5.0	1.0	5.0	0.7	3.5	0.7	3.5
DN400	0.8	4.0	0.8	4.0	1.0	6.0	1.0	6.0	0.7	3.5	0.7	3.5
DN450	1.0	5.0	1.0	5.0	1.0	7.0	1.0	7.0	0.7	3.5	0.7	3.5
DN500	1.0	5.0	1.0	5.0	1.0	8.0	1.0	8.0	0.8	4.8	0.8	4.8
DN600	1.2	6.0	1.2	6.0	1.0	8.0	1.0	8.0	0.8	4.8	0.8	4.8
DN700	1.2	7.2	1.2	7.2	1.0	8.0	1.0	8.0	0.8	4.8	0.8	4.8
DN800	1.2	7.2	1.2	7.2	1.0	8.0	1.0	8.0	1.0	7.0	1.0	7.0
DN900	1.2	8.4	1.2	8.4	1.0	9.0	1.0	9.0	1.0	7.0	1.0	7.0
DN1000	1.2	8.4	1.2	8.4	1.0	10.0	1.0	10.0	1.0	7.0	1.0	7.0

表 14 一次性波纹管补偿器波纹管最小壁厚

单位: mm

公称尺寸	江苏昊峰 (1)		大连益多 (2)		江苏曙光 (3)		洛阳双瑞 (4)		南京晨光 (5)		北京装备 (6)	
	单层壁厚	波纹管总壁厚	单层壁厚	波纹管总壁厚	单层壁厚	波纹管总壁厚	单层壁厚	波纹管总壁厚	单层壁厚	波纹管总壁厚	单层壁厚	波纹管总壁厚
	设计压力1.6MPa											
DN800	1.5	3.0	1.0	4.0	1.5	3.0	2.0	4.0	1.0	4.0	0.8	4.0
DN900	1.5	3.0	1.0	4.0	1.6	3.2	2.0	4.0	1.0	5.0	0.8	4.0
DN1000	2.0	4.0	1.0	4.0	1.6	3.2	2.0	4.0	1.0	5.0	0.8	4.0
DN1200	2.5	5.0	1.0	5.0	1.3	3.9	2.0	6.0	1.0	6.0	0.8	4.0
DN1400	2.5	5.0	1.2	6.0	1.5	4.5	2.0	6.0	1.0	8.0	1.0	6.0
DN1600	2.0	6.0	1.2	6.0	1.2	4.8	2.0	6.0	1.0	8.0	1.0	6.0
DN1800	2.0	6.0	1.2	6.0	1.1	5.5	2.0	6.0	1.0	9.0	1.0	7.0
	设计压力2.5MPa											
DN800	2.5	5.0	1.0	5.0	1.5	4.5	2.0	6.0	1.0	7.0	1.0	6.0
DN900	2.5	5.0	1.0	5.0	1.6	4.8	2.0	6.0	1.0	8.0	1.0	6.0
DN1000	2.5	5.0	1.0	5.0	1.3	5.2	2.0	6.0	1.0	8.0	1.0	6.0
DN1200	2.0	6.0	1.0	6.0	1.5	6.0	2.0	8.0	1.0	10.0	1.2	8.4
DN1400	2.5	7.5	1.2	6.0	1.6	6.4	2.0	8.0	1.0	12.0	1.2	8.4
DN1600	2.5	7.5	1.2	6.0	1.0	8.0	2.0	8.0	1.0	13.0	1.4	9.8
DN1800	2.0	8.0	1.2	8.4	1.4	8.4	2.0	8.0	1.0	14.0	1.6	11.2