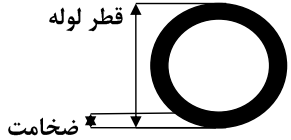
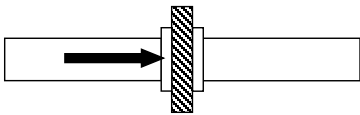
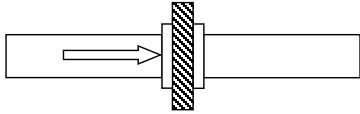

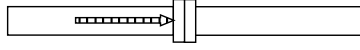

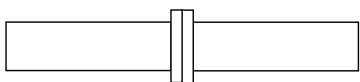
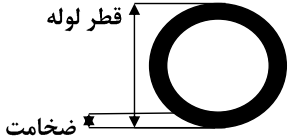
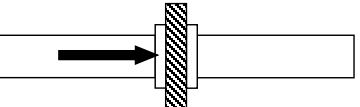
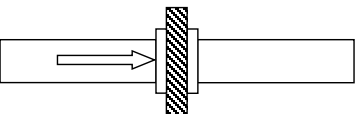

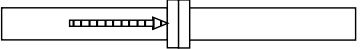
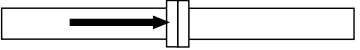
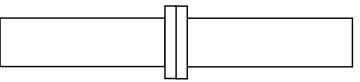


جدول مشخصات جوشکاری لوله با SDR=۵۱ (۲/۵ بار گرید ۸۰ و ۴/۴ بار گرید ۱۰۰) دستگاه ۳۱۵ شرکت روتنگران پارسه

	315	280	250	225	200	180	160	140	125	110	90	75	63	قطر لوله (میلیمتر)
	6.2	5.5	4.9	4.4	3.9	3.6	3.2	2.8	2.5	2.2	1.8	1.8	0	0
	6	5	4	3	3	2	2	1	1	1	1	0	0	فشار ایجاد لبه (بار)
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	حداقل اندازه لبه (میلیمتر)
	صفر تا فشار دراگ													فشار نفوذ گرمایی (بار)
	68	61	54	48	43	40	35	31	28	24	20	20	0	حداقل زمان نفوذ گرمایی (ثانیه)
	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	حداکثر زمان برداشتن صفحه گرم کن (ثانیه)
	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	حداکثر زمان رسیدن به فشار فصل مشترک (ثانیه)
	6	5	4	3	3	2	2	1	1	1	1	0	0	فشار جوشکاری (بار)
	9	9	8	7	7	7	6	6	6	5	5	5	3	زمان خنک کاری داخل دستگاه (دقیقه)
	9	9	8	7	7	7	6	6	6	5	5	5	3	زمان خنک کاری خارج دستگاه (دقیقه)

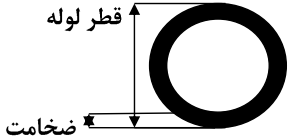
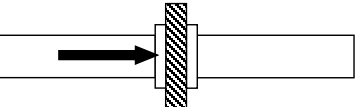
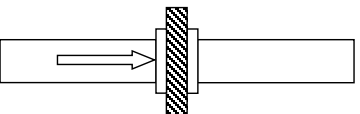
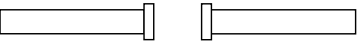
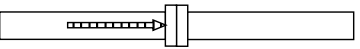
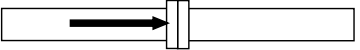
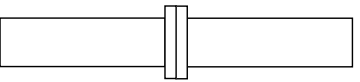
\* به مقادیر فشار مندرج در جدول فشار دراگ اضافه می شود

جدول مشخصات جوشکاری لوله با SDR=۴۱ (۲/۵ بار گرید ۶۳-۴/۲ بار گرید ۸۰-۴ بار گرید ۱۰۰) دستگاه ۳۱۵ شرکت روتنجران پارسه

 <p>قطر لوله ضخامت</p>	315	280	250	225	200	180	160	140	125	110	90	75	63	قطر لوله (میلیمتر)
		7.7	6.9	6.2	5.5	4.9	4.4	4	3.5	3.1	2.7	2.2	1.9	1.8
	8	6	5	4	3	3	2	2	1	1	1	0	0	فشار ایجاد لبه (بار)
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	حداقل اندازه لبه (میلیمتر)
	صفر تا فشار درآگ													فشار نفوذ گرمایی (بار)
	85	76	68	61	54	48	44	39	34	30	24	21	20	حداقل زمان نفوذ گرمایی (ثانیه)
	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	حداکثر زمان برداشتن صفحه گرم کن (ثانیه)
	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	حداکثر زمان رسیدن به فشار فصل مشترک (ثانیه)
	8	6	5	4	3	3	2	2	1	1	1	0	0	فشار جوشکاری (بار)
	11	10	9	9	8	7	7	7	6	6	5	5	5	زمان خنک کاری داخل دستگاه (دقیقه)
	11	10	9	9	8	7	7	7	6	6	5	5	5	زمان خنک کاری خارج دستگاه (دقیقه)

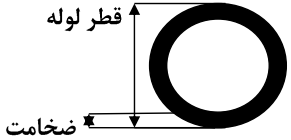
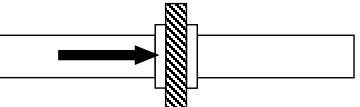
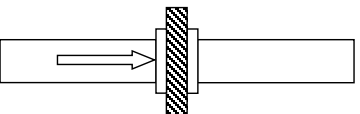

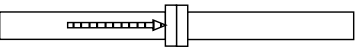
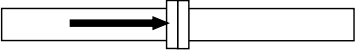
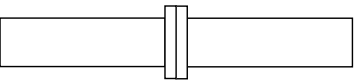
\* به مقادیر فشار مندرج در جدول فشار درآگ اضافه می شود

جدول مشخصات جوشکاری لوله با SDR=۳۳ بار گرید ۶۳-۶۴ بار گرید ۸۰-۸۵ بار گرید ۱۰۰ دستگاه ۳۱۵ شرکت روتنگران پارسه

 <p>قطر لوله ضخامت</p>	315	280	250	225	200	180	160	140	125	110	90	75	63	قطر لوله (میلیمتر)
		9.7	8.6	7.7	6.9	6.2	5.5	4.9	4.3	3.9	3.4	2.8	2.3	2
	10	8	6	5	4	3	2	2	2	1	1	1	0	فشار ایجاد لبه (بار)
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	حداقل اندازه لبه (میلیمتر)
	صفر تا فشار دراگ													فشار نفوذ گرمایی (بار)
	107	95	85	76	68	61	54	47	43	37	31	25	22	حداقل زمان نفوذ گرمایی (ثانیه)
	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	حداکثر زمان برداشتن صفحه گرم کن (ثانیه)
	6	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	حداکثر زمان رسیدن به فشار فصل مشترک (ثانیه)
	10	8	6	5	4	3	2	2	2	1	1	1	0	فشار جوشکاری (بار)
	13	12	11	10	9	9	8	7	7	6	6	5	5	زمان خنک کاری داخل دستگاه (دقیقه)
	13	12	11	10	9	9	8	7	7	6	6	5	5	زمان خنک کاری خارج دستگاه (دقیقه)

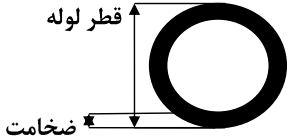
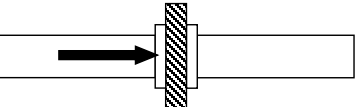
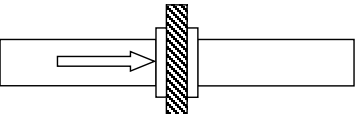
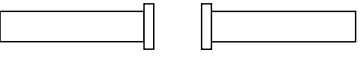
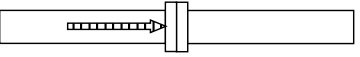
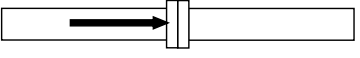
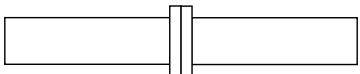
\* به مقادیر فشار مندرج در جدول فشار دراگ اضافه می شود

جدول مشخصات جوشکاری لوله با SDR=۲۶ (۴ بار گرید ۶۴- ۵ بار گرید ۸۰- ۶/۶ بار گرید ۱۰۰) دستگاه ۳۱۵ شرکت روتنگران پارسه

	315	280	250	225	200	180	160	140	125	110	90	75	63	قطر لوله (میلیمتر)
	12.1	10.7	9.6	8.6	7.7	6.9	6.2	5.4	4.8	4.2	3.5	2.9	2.5	ضخامت لوله (میلیمتر)
	12	9	8	6	5	4	3	2	2	1	1	1	0	فشار ایجاد لبه (بار)
	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	حداقل اندازه لبه (میلیمتر)
	صفر تا فشار دراگ													فشار نفوذ گرمایی (بار)
	133	118	106	95	85	76	68	59	53	46	39	32	28	حداقل زمان نفوذ گرمایی (ثانیه)
	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	حداکثر زمان برداشتن صفحه گرم کن (ثانیه)
	7	6	6	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	حداکثر زمان رسیدن به فشار فصل مشترک (ثانیه)
	12	9	8	6	5	4	3	2	2	1	1	1	0	فشار جوشکاری (بار)
	15	14	13	12	11	10	9	8	8	7	7	6	6	زمان خنک کاری داخل دستگاه (دقیقه)
	15	14	13	12	11	10	9	8	8	7	7	6	6	زمان خنک کاری خارج دستگاه (دقیقه)

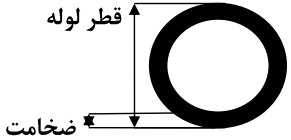
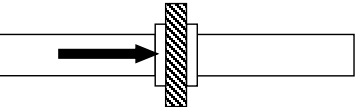
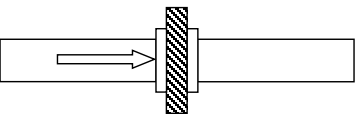
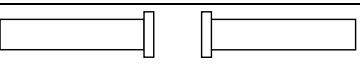
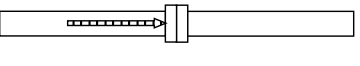
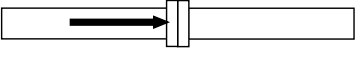
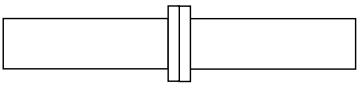
\* به مقادیر فشار مندرج در جدول فشار دراگ اضافه می شود

جدول مشخصات جوشکاری لوله با SDR=۲۲ (۴/۸ بار گرید ۶۴-۶ بار گرید ۸۰-۲/۸ بار گرید ۱۰۰) دستگاه ۳۱۵ شرکت روتنگران پارسه

	315	280	250	225	200	180	160	140	125	110	90	75	63	قطر لوله (میلیمتر)
	14.4	12.8	11.4	10.3	9.1	8.2	7.3	6.4	5.7	5	4.1	3.5	2.9	ضخامت لوله (میلیمتر)
	14	11	9	7	6	5	4	3	2	2	1	1	1	فشار ایجاد لبه (بار)
	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	حداقل اندازه لبه (میلیمتر)
	صفر تا فشار دراگ													فشار نفوذ گرمایی (بار)
	158	141	125	113	100	90	80	70	63	55	45	39	32	حداقل زمان نفوذ گرمایی (ثانیه)
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	حداکثر زمان برداشتن صفحه گرم کن (ثانیه)
	8	7	7	6	6	5	5	5	4	4	4	3	3	حداکثر زمان رسیدن به فشار فصل مشترک (ثانیه)
	14	11	9	7	6	5	4	3	2	2	1	1	1	فشار جوشکاری (بار)
	17	16	14	13	12	11	10	9	9	8	7	7	6	زمان خنک کاری داخل دستگاه (دقیقه)
	17	16	14	13	12	11	10	9	9	8	7	7	6	زمان خنک کاری خارج دستگاه (دقیقه)

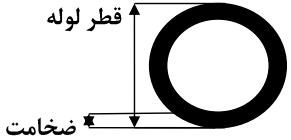
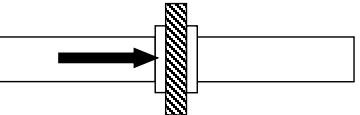
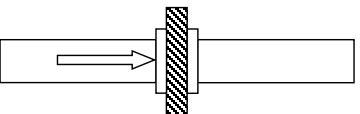

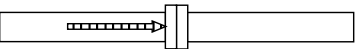
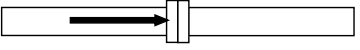
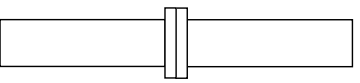
\* به مقادیر فشار مندرج در جدول فشار دراگ اضافه می شود

جدول مشخصات جوشکاری لوله با SDR=۱۷ (۶/۳ بار گرید ۶۳-۸ بار گرید ۸۰-۱۰ بار گرید ۱۰۰) دستگاه ۳۱۵ شرکت روتنگران پارسه

	315	280	250	225	200	180	160	140	125	110	90	75	63	قطر لوله (میلیمتر)
	18.7	16.6	14.8	13.4	11.9	10.7	9.5	8.3	7.4	6.6	5.4	4.5	3.8	ضخامت لوله (میلیمتر)
	18	14	11	9	7	6	5	4	3	2	1	1	1	فشار ایجاد لبه (بار)
	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	حداقل اندازه لبه (میلیمتر)
	صفر تا فشار درآگ													فشار نفوذ گرمایی (بار)
	206	183	163	147	131	118	105	91	81	73	59	50	42	حداقل زمان نفوذ گرمایی (ثانیه)
	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	حداکثر زمان برداشتن صفحه گرم کن (ثانیه)
	9	9	8	7	7	6	6	5	5	5	4	4	4	حداکثر زمان رسیدن به فشار فصل مشترک (ثانیه)
	18	14	11	9	7	6	5	4	3	2	1	1	1	فشار جوشکاری (بار)
	22	20	18	16	15	14	13	11	10	10	8	8	7	زمان خنک کاری داخل دستگاه (دقیقه)
	22	20	18	16	15	14	13	11	10	10	8	8	7	زمان خنک کاری خارج دستگاه (دقیقه)

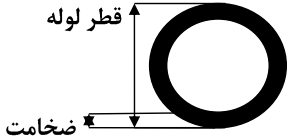
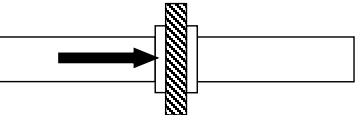
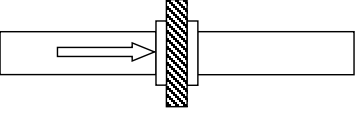

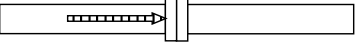
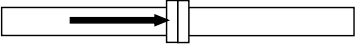
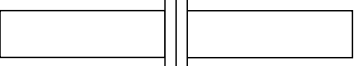
\* به مقادیر فشار مندرج در جدول فشار درآگ اضافه می شود

جدول مشخصات جوشکاری لوله با SDR=۱۴/۶ (۸ بار گرید ۶۴-۱۰ بار گرید ۸۰-۱۴/۷ بار گرید ۱۰۰) دستگاه ۳۱۵ شرکت روتنگران پارسه

	315	280	250	225	200	180	160	140	125	110	90	75	63	قطر لوله (میلیمتر)
	23.2	20.6	18.4	16.6	14.7	13.3	11.8	10.3	9.2	8.1	6.7	5.6	4.7	ضخامت لوله (میلیمتر)
	22	18	14	11	9	7	6	4	3	3	2	1	1	فشار ایجاد لبه (بار)
	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	حداقل اندازه لبه (میلیمتر)
	صفر تا فشار دراگ													فشار نفوذ گرمایی (بار)
	255	227	202	183	162	146	130	113	101	89	74	62	52	حداقل زمان نفوذ گرمایی (ثانیه)
	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	4	حداکثر زمان برداشتن صفحه گرم کن (ثانیه)
	11	10	9	9	8	7	7	6	6	5	5	4	4	حداکثر زمان رسیدن به فشار فصل مشترک (ثانیه)
	22	18	14	11	9	7	6	4	3	3	2	1	1	فشار جوشکاری (بار)
	26	24	21	20	18	16	15	13	12	11	10	9	8	زمان خنک کاری داخل دستگاه (دقیقه)
	26	24	21	20	18	16	15	13	12	11	10	9	8	زمان خنک کاری خارج دستگاه (دقیقه)

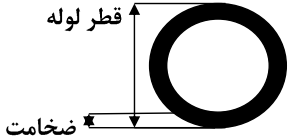
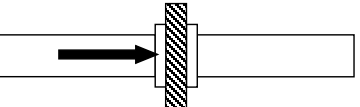
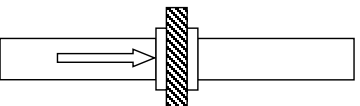

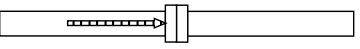
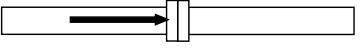
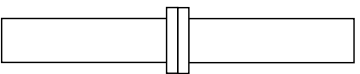
\* به مقادیر فشار مندرج در جدول فشار دراگ اضافه می شود

جدول مشخصات جوشکاری لوله با SDR=11 (۱۰ بار گرید ۶۳ - ۱۴/۵ بار گرید ۸۰ - ۱۶ بار گرید ۱۰۰) دستگاه ۳۱۵ شرکت روتنجران پارسه

 <p>قطر لوله ضخامت</p>	<b>315</b>	<b>280</b>	<b>250</b>	<b>225</b>	<b>200</b>	<b>180</b>	<b>160</b>	<b>140</b>	<b>125</b>	<b>110</b>	<b>90</b>	<b>75</b>	<b>63</b>	قطر لوله (میلیمتر)
	<b>28.6</b>	<b>25.4</b>	<b>22.7</b>	<b>20.5</b>	<b>18.2</b>	<b>16.4</b>	<b>14.6</b>	<b>12.7</b>	<b>11.4</b>	<b>10.0</b>	<b>8.2</b>	<b>6.8</b>	<b>5.8</b>	ضخامت لوله (میلیمتر)
	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	فشار ایجاد لبه (بار)
	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	حداقل اندازه لبه (میلیمتر)
	صفر تا فشار دراگ													فشار نفوذ گرمایی (بار)
	<b>315</b>	<b>279</b>	<b>250</b>	<b>226</b>	<b>200</b>	<b>180</b>	<b>161</b>	<b>140</b>	<b>125</b>	<b>110</b>	<b>90</b>	<b>75</b>	<b>64</b>	حداقل زمان نفوذ گرمایی (ثانیه)
	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	حداکثر زمان برداشتن صفحه گرم کن (ثانیه)
	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	حداکثر زمان رسیدن به فشار فصل مشترک (ثانیه)
	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	فشار جوشکاری (بار)
	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	زمان خنک کاری داخل دستگاه (دقیقه)
	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	زمان خنک کاری خارج دستگاه (دقیقه)
* به مقادیر فشار مندرج در جدول فشار دراگ اضافه می شود														

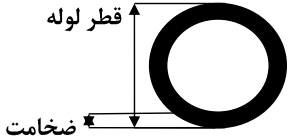
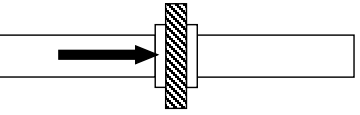
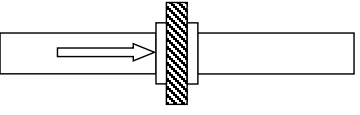
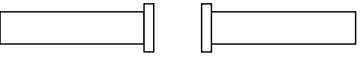
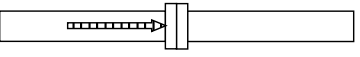
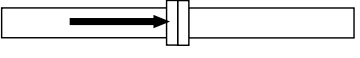
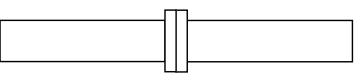


جدول مشخصات جوشکاری لوله با SDR=9 (۱۲/۶) بار گرید ۶۳-۱۶ بار گرید ۸۰-۲۰ بار گرید ۱۰۰) دستگاه ۲۱۵ شرکت روتنجران پارسه

	315	280	250	225	200	180	160	140	125	110	90	75	63	قطر لوله (میلیمتر)
	35.2	31.3	27.9	25.2	22.4	20.1	17.9	15.7	14	12.3	10	8.4	7.1	ضخامت لوله (میلیمتر)
	32	26	20	17	13	11	8	6	5	4	3	2	1	فشار ایجاد لبه (بار)
	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	حداقل اندازه لبه (میلیمتر)
	صفر تا فشار دراگ													فشار نفوذ گرمایی (بار)
	387	344	307	277	246	221	197	173	154	135	111	92	78	حداقل زمان نفوذ گرمایی (ثانیه)
	8	7	7	7	6	6	6	6	5	5	5	5	5	حداکثر زمان برداشتن صفحه گرم کن (ثانیه)
	16	15	13	12	11	10	9	8	8	7	6	5	5	حداکثر زمان رسیدن به فشار فصل مشترک (ثانیه)
	32	26	20	17	13	11	8	6	5	4	3	2	1	فشار جوشکاری (بار)
	38	34	31	28	25	23	21	19	17	15	13	11	10	زمان خنک کاری داخل دستگاه (دقیقه)
	38	34	31	28	25	23	21	19	17	15	13	11	10	زمان خنک کاری خارج دستگاه (دقیقه)

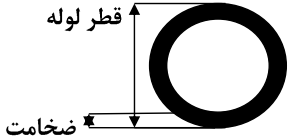
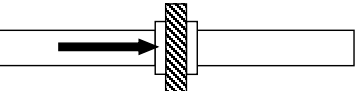
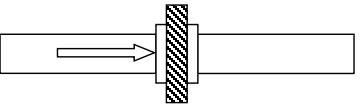
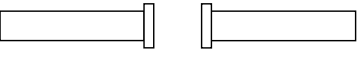
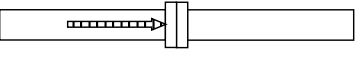
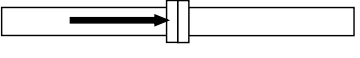
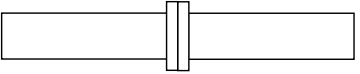
\* به مقادیر فشار مندرج در جدول فشار دراگ اضافه می شود

جدول مشخصات جوشکاری لوله با SDR=۷/۴ (۱۶ بار گرید ۶۳-۲۰ بار گرید ۸۰-۲۵ بار گرید ۱۰۰) دستگاه ۳۱۵ شرکت روتنگران پارسه

	315	280	250	225	200	180	160	140	125	110	90	75	63	قطر لوله (میلیمتر)
		43.1	38.3	34.2	30.8	27.4	24.6	21.9	19.2	17	15.1	12	10	8.6
	38	30	24	20	16	13	10	8	6	5	3	2	2	فشار ایجاد لبه (بار)
	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	1	حداقل اندازه لبه (میلیمتر)
	صفر تا فشار دراگ													فشار نفوذ گرمایی (بار)
	474	421	376	339	301	271	241	211	188	166	135	113	95	حداقل زمان نفوذ گرمایی (ثانیه)
	8	8	7	7	7	6	6	6	6	6	5	5	5	حداکثر زمان برداشتن صفحه گرم کن (ثانیه)
	19	17	16	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	حداکثر زمان رسیدن به فشار فصل مشترک (ثانیه)
	38	30	24	20	16	13	10	8	6	5	3	2	2	فشار جوشکاری (بار)
	46	41	37	34	30	28	25	22	20	18	15	13	12	زمان خنک کاری داخل دستگاه (دقیقه)
	46	41	37	34	30	28	25	22	20	18	15	13	12	زمان خنک کاری خارج دستگاه (دقیقه)

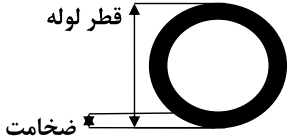
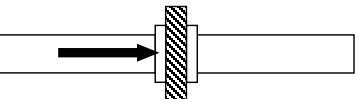
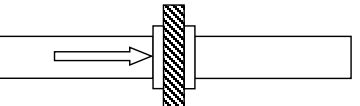
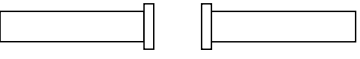
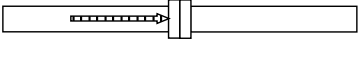
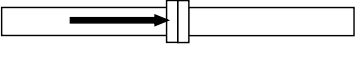
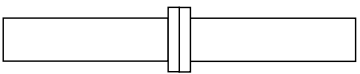
\* به مقادیر فشار مندرج در جدول فشار دراگ اضافه می شود

جدول مشخصات جوشکاری لوله با SDR=6 (۲۰ بار گرید ۶۴-۲۵/۸ بار گرید ۸۰-۲۲ بار گرید ۱۰۰) دستگاه ۳۱۵ شرکت روتنجران پارسه

	315	280	250	225	200	180	160	140	125	110	90	75	63	قطر لوله (میلیمتر)
	52.3	46.5	41.6	37.4	33.2	29.9	26.6	23.3	21	18.3	15	13	11	ضخامت لوله (میلیمتر)
	45	36	28	23	18	15	12	9	7	6	4	3	2	فشار ایجاد لبه (بار)
	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	حداقل اندازه لبه (میلیمتر)
	صفر تا فشار دراگ													فشار نفوذ گرمایی (بار)
	575	512	458	411	365	329	293	256	229	201	165	138	116	حداقل زمان نفوذ گرمایی (ثانیه)
	9	9	8	8	7	7	7	6	6	6	6	5	5	حداکثر زمان برداشتن صفحه گرم کن (ثانیه)
	23	21	19	17	15	14	13	11	10	9	8	7	6	حداکثر زمان رسیدن به فشار فصل مشترک (ثانیه)
	45	36	28	23	18	15	12	9	7	6	4	3	2	فشار جوشکاری (بار)
	55	50	45	40	36	33	30	26	24	21	18	16	14	زمان خنک کاری داخل دستگاه (دقیقه)
	55	50	45	40	36	33	30	26	24	21	18	16	14	زمان خنک کاری خارج دستگاه (دقیقه)

\* به مقادیر فشار مندرج در جدول فشار دراگ اضافه می شود

جدول مشخصات جوشکاری لوله با SDR=۵ (۴۴ بار گرید ۸۰ - ۴۰ بار گرید ۱۰۰) دستگاه ۳۱۵ شرکت روتنجران پارسه

	315	280	250	225	200	180	160	140	125	110	90	75	63	قطر لوله (میلیمتر)
		63.2	56.2	50.1	45.1	40.1	36.1	32.1	28.1	25	22.1	18	15	13
	52	41	33	27	21	17	13	10	8	6	4	3	2	فشار ایجاد لبه (بار)
	7	6	6	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2	حداقل اندازه لبه (میلیمتر)
	صفر تا فشار دراگ													فشار نفوذ گرمایی (بار)
	695	618	551	496	441	397	353	309	276	243	199	166	140	حداقل زمان نفوذ گرمایی (ثانیه)
	10	10	9	9	8	8	7	7	7	6	6	6	5	حداکثر زمان برداشتن صفحه گرم کن (ثانیه)
	27	24	22	20	18	16	15	13	12	11	9	8	7	حداکثر زمان رسیدن به فشار فصل مشترک (ثانیه)
	52	41	33	27	21	17	13	10	8	6	4	3	2	فشار جوشکاری (بار)
	66	59	53	48	43	39	35	31	28	25	21	18	16	زمان خنک کاری داخل دستگاه (دقیقه)
	66	59	53	48	43	39	35	31	28	25	21	18	16	زمان خنک کاری خارج دستگاه (دقیقه)

\* به مقادیر فشار مندرج در جدول فشار دراگ اضافه می شود