



ASTM A 312 - TP316 لوله‌های بدون درز استنلس استیل گرید

جدول تحمل فشار لوله‌های استنلس استیل

لطفاً توضیحات و نکات مندرج در انتهای جداول را مطالعه فرمایید.

				فشار مجاز در دمای‌های مختلف																						
				50	100	150	200	250	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	
(Design Strength) استنکام (MPa)				138	138	138	133	125	119	117	114	112	111	110	108	107	106	106	103	95	81	65	50	39	30	
اندازه اسمنی DN NPS																										
10	3/8	17.15	10S	1.65	25.4	25.4	25.4	24.5	23.0	21.9	21.5	21.0	20.6	20.4	20.2	19.9	19.7	19.5	19.5	18.9	17.5	14.9	11.9	9.2	7.2	5.5
		17.15	40S	2.31	36.9	36.9	36.9	35.3	33.4	31.8	31.3	30.5	29.9	29.7	29.4	28.9	28.6	28.3	28.3	27.5	25.4	21.6	17.4	13.4	10.4	8.0
		17.15	80S	3.20	53.9	53.9	53.9	51.9	48.8	46.4	45.7	44.5	43.7	43.3	42.9	42.1	41.8	41.4	41.4	40.2	37.1	31.6	25.4	19.5	15.2	11.7
15	1/2	21.34	5S	1.65	20.0	20.0	20.0	19.3	18.1	17.3	17.0	16.5	16.3	16.1	16.0	15.7	15.5	15.4	15.4	14.9	13.8	11.8	9.4	7.3	5.7	4.4
		21.34	10S	2.11	26.1	26.1	26.1	25.2	23.7	22.5	22.2	21.6	21.2	21.0	20.8	20.5	20.3	20.1	20.1	19.5	18.0	15.3	12.3	9.5	7.4	5.7
		21.34	40S	2.77	35.4	35.4	35.4	34.1	32.0	30.5	30.0	29.2	28.7	28.4	28.2	27.7	27.4	27.2	27.2	26.4	24.3	20.8	16.7	12.8	10.0	7.7
		21.34	80S	3.73	49.8	49.8	49.8	48.0	45.1	43.0	42.2	41.2	40.4	40.1	39.7	39.0	38.6	38.3	38.3	37.2	34.3	29.2	23.5	18.1	14.1	10.8
20	3/4	26.67	5S	1.65	15.8	15.8	15.8	15.2	14.3	13.6	13.4	13.0	12.8	12.7	12.6	12.4	12.2	12.1	12.1	11.8	10.9	9.3	7.4	5.7	4.5	3.4
		26.67	10S	2.11	20.5	20.5	20.5	19.8	18.6	17.7	17.4	17.0	16.7	16.5	16.4	16.1	15.9	15.8	15.8	15.3	14.1	12.0	9.7	7.4	5.8	4.5
		26.67	40S	2.87	28.7	28.7	28.7	27.7	26.0	24.7	24.3	23.7	23.3	23.1	22.9	22.5	22.2	22.0	22.0	21.4	19.8	16.8	13.5	10.4	8.1	6.2
		26.67	80S	3.91	40.6	40.6	40.6	39.1	36.8	35.0	34.4	33.6	33.0	32.7	32.4	31.8	31.5	31.2	31.2	30.3	28.0	23.8	19.1	14.7	11.5	8.8
25	1	33.40	5S	1.65	12.5	12.5	12.5	12.0	11.3	10.8	10.6	10.3	10.1	10.0	9.9	9.8	9.7	9.6	9.6	9.3	8.6	7.3	5.9	4.5	3.5	2.7
		33.40	10S	2.77	21.6	21.6	21.6	20.8	19.6	18.6	18.3	17.8	17.5	17.4	17.2	16.9	16.7	16.6	16.6	16.1	14.9	12.7	10.2	7.8	6.1	4.7
		33.40	40S	3.38	26.8	26.8	26.8	25.8	24.3	23.1	22.7	22.2	21.8	21.6	21.4	21.0	20.8	20.6	20.6	20.0	18.5	15.7	12.6	9.7	7.6	5.8
		33.40	80S	4.55	37.4	37.4	37.4	36.0	33.8	32.2	31.7	30.9	30.3	30.0	29.8	29.2	29.0	28.7	28.7	27.9	25.7	21.9	17.6	13.5	10.6	8.1
32	1 1/4	42.16	5S	1.65	9.8	9.8	9.8	9.4	8.9	8.4	8.3	8.1	7.9	7.9	7.8	7.7	7.6	7.5	7.5	7.3	6.7	5.7	4.6	3.5	2.8	2.1
		42.16	10S	2.77	16.8	16.8	16.8	16.2	15.2	14.5	14.3	13.9	13.7	13.5	13.4	13.2	13.1	12.9	12.9	12.6	11.6	9.9	7.9	6.1	4.8	3.7
		42.16	40S	3.56	22.0	22.0	22.0	21.2	19.9	19.0	18.7	18.2	17.9	17.7	17.6	17.2	17.1	16.9	16.9	16.4	15.2	12.9	10.4	8.0	6.2	4.8
		42.16	80S	4.85	30.9	30.9	30.9	29.8	28.0	26.6	26.2	25.5	25.1	24.8	24.6	24.2	24.0	23.7	23.7	23.1	21.3	18.1	14.6	11.2	8.7	6.7
40	1 1/2	48.26	5S	1.65	8.5	8.5	8.5	8.2	7.7	7.3	7.2	7.0	6.9	6.8	6.8	6.7	6.6	6.5	6.5	6.4	5.9	5.0	4.0	3.1	2.4	1.9
		48.26	10S	2.77	14.6	14.6	14.6	14.1	13.2	12.6	12.4	12.1	11.8	11.7	11.6	11.4	11.3	11.2	11.2	10.9	10.0	8.6	6.9	5.3	4.1	3.2
		48.26	40S	3.68	19.7	19.7	19.7	19.0	17.9	17.0	16.7	16.3	16.0	15.9	15.7	15.4	15.3	15.2	15.2	14.7	13.6	11.6	9.3	7.1	5.6	4.3
		48.26	80S	5.08	28.0	28.0	28.0	27.0	25.4	24.1	23.7	23.1	22.7	22.5	22.3	21.9	21.7	21.5	21.5	20.9	19.3	16.4	13.2	10.1	7.9	6.1



ASTM A 312 - TP316 ادامه لوله‌های بدون درز استنلس استیل گرید

جدول تحمل فشار لوله‌های استنلس استیل

لطفاً توضیحات و نکات مندرج در انتهای جداول را مطالعه فرمایید.

				فشار مجاز در دمای مختلف																						
				50	100	150	200	250	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	
(Design Strength) استنکام (MPa)				138	138	138	133	125	119	117	114	112	111	110	108	107	106	106	103	95	81	65	50	39	30	
اندازه اسمنی				فشار مجاز (MPa)																						
DN	NPS	قطر خارجی mm	ردیف mm																							
50	2	60.33	5S	1.65	6.8	6.8	6.8	6.5	6.1	5.8	5.7	5.6	5.5	5.4	5.4	5.3	5.2	5.2	5.1	4.7	4.0	3.2	2.5	1.9	1.5	
		60.33	10S	2.77	11.6	11.6	11.6	11.1	10.5	10.0	9.8	9.5	9.4	9.3	9.2	9.0	9.0	8.9	8.9	8.6	8.0	6.8	5.4	4.2	3.3	2.5
		60.33	40S	3.91	16.6	16.6	16.6	16.0	15.0	14.3	14.1	13.7	13.5	13.3	13.2	13.0	12.9	12.7	12.7	12.4	11.4	9.7	7.8	6.0	4.7	3.6
		60.33	80S	5.54	24.1	24.1	24.1	23.2	21.8	20.8	20.4	19.9	19.6	19.4	19.2	18.9	18.7	18.5	18.5	18.0	16.6	14.2	11.4	8.7	6.8	5.2
65	2½	73.03	5S	2.11	7.2	7.2	7.2	6.9	6.5	6.2	6.1	5.9	5.8	5.8	5.7	5.6	5.6	5.5	5.5	5.3	4.9	4.2	3.4	2.6	2.0	1.6
		73.03	10S	3.05	10.5	10.5	10.5	10.1	9.5	9.0	8.9	8.6	8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	8.0	8.0	7.8	7.2	6.1	4.9	3.8	3.0	2.3
		73.03	40S	5.16	18.2	18.2	18.2	17.5	16.5	15.7	15.4	15.0	14.8	14.6	14.5	14.2	14.1	14.0	14.0	13.6	12.5	10.7	8.6	6.6	5.1	4.0
		73.03	80S	7.01	25.3	25.3	25.3	24.4	22.9	21.8	21.5	20.9	20.5	20.4	20.2	19.8	19.6	19.4	19.4	18.9	17.4	14.9	11.9	9.2	7.2	5.5
80	3	88.90	5S	2.11	5.9	5.9	5.9	5.6	5.3	5.0	5.0	4.8	4.8	4.7	4.7	4.6	4.5	4.5	4.5	4.4	4.0	3.4	2.8	2.1	1.7	1.3
		88.90	10S	3.05	8.5	8.5	8.5	8.2	7.7	7.4	7.2	7.1	6.9	6.9	6.8	6.7	6.6	6.6	6.6	6.4	5.9	5.0	4.0	3.1	2.4	1.9
		88.90	40S	5.49	15.8	15.8	15.8	15.2	14.3	13.6	13.4	13.0	12.8	12.7	12.6	12.3	12.2	12.1	12.1	11.8	10.9	9.3	7.4	5.7	4.5	3.4
		88.90	80S	7.62	22.4	22.4	22.4	21.6	20.3	19.3	19.0	18.5	18.2	18.0	17.8	17.5	17.4	17.2	17.2	16.7	15.4	13.1	10.5	8.1	6.3	4.9
90	3½	101.60	5S	2.11	5.1	5.1	5.1	4.9	4.6	4.4	4.3	4.2	4.1	4.1	4.1	4.0	4.0	3.9	3.9	3.8	3.5	3.0	2.4	1.9	1.4	1.1
		101.60	10S	3.05	7.4	7.4	7.4	7.2	6.7	6.4	6.3	6.2	6.0	6.0	5.9	5.8	5.8	5.7	5.7	5.6	5.1	4.4	3.5	2.7	2.1	1.6
		101.60	40S	5.74	14.4	14.4	14.4	13.8	13.0	12.4	12.2	11.9	11.6	11.5	11.4	11.2	11.1	11.0	11.0	10.7	9.9	8.4	6.8	5.2	4.1	3.1
		101.60	80S	8.08	20.6	20.6	20.6	19.9	18.7	17.8	17.5	17.1	16.8	16.6	16.5	16.2	16.0	15.9	15.9	15.4	14.2	12.1	9.7	7.5	5.8	4.5
100	4	114.30	5S	2.11	4.5	4.5	4.5	4.4	4.1	3.9	3.8	3.7	3.7	3.6	3.6	3.5	3.5	3.5	3.5	3.4	3.1	2.7	2.1	1.6	1.3	1.0
		114.30	10S	3.05	6.6	6.6	6.6	6.4	6.0	5.7	5.6	5.5	5.4	5.3	5.3	5.2	5.1	5.1	5.1	4.9	4.5	3.9	3.1	2.4	1.9	1.4
		114.30	40S	6.02	13.3	13.3	13.3	12.9	12.1	11.5	11.3	11.0	10.8	10.7	10.6	10.4	10.3	10.2	10.2	10.0	9.2	7.8	6.3	4.8	3.8	2.9
		114.30	80S	8.56	19.4	19.4	19.4	18.7	17.5	16.7	16.4	16.0	15.7	15.6	15.4	15.1	15.0	14.9	14.9	14.4	13.3	11.4	9.1	7.0	5.5	4.2
125	5	141.30	5S	2.77	4.8	4.8	4.8	4.6	4.4	4.2	4.1	4.0	3.9	3.9	3.8	3.8	3.7	3.7	3.7	3.6	3.3	2.8	2.3	1.7	1.4	1.0
		141.30	10S	3.40	5.9	5.9	5.9	5.7	5.4	5.1	5.0	4.9	4.8	4.8	4.7	4.6	4.6	4.6	4.6	4.4	4.1	3.5	2.8	2.2	1.7	1.3
		141.30	40S	6.55	11.7	11.7	11.7	11.2	10.6	10.1	9.9	9.6	9.5	9.4	9.3	9.1	9.0	9.0	9.0	8.7	8.0	6.8	5.5	4.2	3.3	2.5
		141.30	80S	9.53	17.3	17.3	17.3	16.7	15.7	14.9	14.7	14.3	14.0	13.9	13.8	13.5	13.4	13.3	13.3	12.9	11.9	10.2	8.2	6.3	4.9	3.8



ASTM A 312 - TP316 ادامه لوله‌های بدون درز استنلس استیل گرید

جدول تحمل فشار لوله‌های استنلس استیل

لطفاً توضیحات و نکات مندرج در انتهای جداول را مطالعه فرمایید.

				فشار مجاز در دمای مختلط																						
				50	100	150	200	250	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675		
(Design Strength) استنلس استیل (MPa)				138	138	138	133	125	119	117	114	112	111	110	108	107	106	106	103	95	81	65	50	39	30	
اندازه اسمنی DN				قطر خارجی mm	ردیف mm	ضخامت mm	فشار مجاز (MPa)																			
150	6	168.28	5S	2.77	4.0	4.0	4.0	3.9	3.7	3.5	3.4	3.3	3.3	3.2	3.2	3.2	3.1	3.1	3.0	2.8	2.4	1.9	1.5	1.1	0.9	
		168.28	10S	3.40	5.0	5.0	5.0	4.8	4.5	4.3	4.2	4.1	4.0	4.0	4.0	3.9	3.9	3.8	3.8	3.7	3.4	2.9	2.3	1.8	1.4	1.1
		168.28	40S	7.11	10.6	10.6	10.6	10.2	9.6	9.1	9.0	8.8	8.6	8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	8.1	7.9	7.3	6.2	5.0	3.8	3.0	2.3
		168.28	80S	10.97	16.7	16.7	16.7	16.1	15.1	14.4	14.2	13.8	13.5	13.4	13.3	13.1	12.9	12.8	12.8	12.5	11.5	9.8	7.9	6.0	4.7	3.6
200	8	219.08	5S	2.77	3.1	3.1	3.1	3.0	2.8	2.7	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.1	1.8	1.5	1.1	0.9	0.7
		219.08	10S	3.76	4.2	4.2	4.2	4.1	3.8	3.6	3.6	3.5	3.4	3.4	3.4	3.3	3.3	3.2	3.2	3.1	2.9	2.5	2.0	1.5	1.2	0.9
		219.08	40S	8.18	9.3	9.3	9.3	9.0	8.4	8.0	7.9	7.7	7.6	7.5	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	7.0	6.4	5.5	4.4	3.4	2.6	2.0
		219.08	80S	12.70	14.7	14.7	14.7	14.2	13.4	12.7	12.5	12.2	12.0	11.9	11.8	11.5	11.4	11.3	11.3	11.0	10.2	8.7	6.9	5.3	4.2	3.2
250	10	273.05	5S	3.40	3.0	3.0	3.0	2.9	2.8	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	2.1	1.8	1.4	1.1	0.9	0.7
		273.05	10S	4.19	3.8	3.8	3.8	3.6	3.4	3.2	3.2	3.1	3.0	3.0	3.0	2.9	2.9	2.9	2.9	2.8	2.6	2.2	1.8	1.4	1.1	0.8
		273.05	40S	9.27	8.4	8.4	8.4	8.1	7.7	7.3	7.2	7.0	6.9	6.8	6.7	6.6	6.6	6.5	6.5	6.3	5.8	5.0	4.0	3.1	2.4	1.8
		273.05	80S	12.70	11.7	11.7	11.7	11.3	10.6	10.1	9.9	9.7	9.5	9.4	9.3	9.2	9.1	9.0	9.0	8.7	8.1	6.9	5.5	4.2	3.3	2.5
300	12	323.85	5S	3.96	3.0	3.0	3.0	2.9	2.7	2.6	2.5	2.5	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	2.2	2.1	1.8	1.4	1.1	0.8	0.6	
		323.85	10S	4.57	3.5	3.5	3.5	3.3	3.1	3.0	2.9	2.9	2.8	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6	2.4	2.0	1.6	1.3	1.0	0.8
		323.85	40S	9.53	7.3	7.3	7.3	7.0	6.6	6.3	6.2	6.0	5.9	5.9	5.8	5.7	5.7	5.6	5.6	5.4	5.0	4.3	3.4	2.6	2.1	1.6
		323.85	80S	12.70	9.8	9.8	9.8	9.5	8.9	8.5	8.3	8.1	8.0	7.9	7.8	7.7	7.6	7.5	7.5	7.3	6.8	5.8	4.6	3.6	2.8	2.1
350	14	355.60	5S	3.96	2.7	2.7	2.7	2.6	2.5	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	1.9	1.6	1.3	1.0	0.8	0.6	
		355.60	10S	4.78	3.3	3.3	3.3	3.2	3.0	2.8	2.8	2.7	2.7	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.3	1.9	1.5	1.2	0.9	0.7	
		355.60	40S	9.53	6.6	6.6	6.6	6.4	6.0	5.7	5.6	5.5	5.4	5.3	5.3	5.2	5.1	5.1	5.1	4.9	4.6	3.9	3.1	2.4	1.9	1.4
		355.60	80S	12.70	8.9	8.9	8.9	8.6	8.1	7.7	7.5	7.4	7.2	7.2	7.1	7.0	6.9	6.8	6.6	6.1	5.2	4.2	3.2	2.5	1.9	
400	16	406.40	5S	4.19	2.5	2.5	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.7	1.5	1.2	0.9	0.7	0.5	
		406.40	10S	4.78	2.9	2.9	2.9	2.8	2.6	2.5	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.1	2.0	1.7	1.4	1.0	0.8	0.6	
		406.40	40S	9.53	5.8	5.8	5.8	5.6	5.2	5.0	4.9	4.8	4.7	4.7	4.6	4.5	4.5	4.4	4.4	4.3	4.0	3.4	2.7	2.1	1.6	1.3
		406.40	80S	12.70	7.8	7.8	7.8	7.5	7.0	6.7	6.6	6.4	6.3	6.2	6.2	6.1	6.0	6.0	5.8	5.3	4.6	3.7	2.8	2.2	1.7	



ASTM A 312 - TP316 ادامه لوله‌های بدون درز استنلس استیل گرید

جدول تحمل فشار لوله‌های استنلس استیل

لطفاً توضیحات و نکات مندرج در انتهای جداول را مطالعه فرمایید.

				فشار مجاز در دمای‌های مختلف																							
				50	100	150	200	250	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675			
(Design Strength) (MPa)				138	138	138	133	125	119	117	114	112	111	110	108	107	106	106	103	95	81	65	50	39	30		
اندازه اسمنی				قطر خارجی mm	ردیف mm	ضخامت mm	فشار مجاز (MPa)																				
DN	NPS	18	457.20	5S	4.19	2.2	2.2	2.2	2.0	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.3	1.1	0.8	0.6	0.5		
450			457.20	10S	4.78	2.5	2.5	2.5	2.3	2.2	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.5	1.2	0.9	0.7	0.6	
			457.20	40S	9.53	5.1	5.1	5.1	4.9	4.6	4.4	4.3	4.2	4.2	4.1	4.1	4.0	4.0	3.9	3.9	3.8	3.5	3.0	2.4	1.9	1.4	1.1
			457.20	80S	12.70	6.9	6.9	6.9	6.6	6.2	5.9	5.8	5.7	5.6	5.5	5.5	5.4	5.3	5.3	5.1	4.7	4.0	3.2	2.5	1.9	1.5	
500	20	508.00	5S	4.78	2.3	2.3	2.3	2.1	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.6	1.3	1.1	0.8	0.6	0.5		
		508.00	10S	5.54	2.7	2.7	2.7	2.6	2.4	2.3	2.3	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	1.8	1.6	1.3	1.0	0.8	0.6	
		508.00	40S	9.53	4.6	4.6	4.6	4.4	4.2	4.0	3.9	3.8	3.7	3.7	3.7	3.6	3.6	3.5	3.5	3.4	3.2	2.7	2.2	1.7	1.3	1.0	
		508.00	80S	12.70	6.2	6.2	6.2	5.9	5.6	5.3	5.2	5.1	5.0	5.0	4.9	4.8	4.8	4.7	4.7	4.6	4.2	3.6	2.9	2.2	1.7	1.3	
550	22	558.80	5S	4.78	2.1	2.1	2.1	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.4	1.2	1.0	0.8	0.6	0.5		
		558.80	10S	5.54	2.4	2.4	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	1.7	1.4	1.1	0.9	0.7	0.5		
600	24	609.60	5S	5.54	2.2	2.2	2.2	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.3	1.0	0.8	0.6	0.5		
		609.60	10S	6.35	2.5	2.5	2.5	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.7	1.5	1.2	0.9	0.7	0.6	
		609.60	40S	9.53	3.8	3.8	3.8	3.7	3.5	3.3	3.2	3.2	3.1	3.1	3.0	3.0	2.9	2.9	2.9	2.6	2.2	1.8	1.4	1.1	0.8		
		609.60	80S	12.70	5.1	5.1	5.1	4.9	4.6	4.4	4.3	4.2	4.2	4.1	4.1	4.0	4.0	3.9	3.9	3.8	3.5	3.0	2.4	1.9	1.4	1.1	

Atlas steel : مرجع

- ۱ مقادیر ذکر شده در این جداول جهت ارائه راهنمایی کلی و برآورد اولیه می‌باشد و نباید به عنوان جایگزین نظر کارشناس متخصص به آن استناد شود.
- ۲ این فشارهای مجاز بر اساس فرمول مندرج در بند 3.14.3 راهنمای فشار لوله AS 4041-2006 محاسبه شده است. فشارهای مجاز بر اساس کدهای طراحی دیگر ممکن است متفاوت باشد. برای جزئیات دقیق‌تر لازم است ویژگی‌های فنی و شرایط کاری مورد بررسی قرار گیرد.
- ۳ این محاسبات با فرض لوله کشی کلاس ۱ صورت گرفته و فقط در صورتی قابل استفاده است که کیفیت سیستم لوله کشی با این استاندارد اجرا شود.
- ۴ محاسبات برای لوله‌های بدون درز با مشخصات ASTM A312/A312M قابل استفاده است. برای لوله‌های جوشی (درزدار) یک ضریب تصحیح نقطه جوش با فاکتور ۸۵٪ لازم است در نظر گرفته شود.
- ۵ تحمل فشار برای گرید 304 و 316 در دمایهای بالای ۵۳۸ درجه سانتیگراد تنها در صورتی معتبر است که میزان کربن در آلیاژ ۰.۰۴٪ یا بالاتر باشد.
- ۶ فشار کاری مجاز بر اساس واحد مگاپاسکال (MPa) محاسبه شده است که برای تبدیل به واحدهای دیگر می‌توانید از فرمول‌های مقابل استفاده کنید: