

### КОРНЕВОЙ УГОЛ ФАКЕЛА РАСПЫЛА И ШИРИНА РАСПЫЛА



В данной таблице указана расчетная ширина распыла воды в зависимости от корневого угла и высоты факела распыла. Данные основаны на теоретическом предположении о том, что угол распыла остается константным по всей длине струи. На практике, однако, каждая струя проявляет большую или меньшую конвергенцию (в зависимости от типа форсунки, угла факела распыла, расхода, давления на входе и высоты факела распыла).

Кроме того, на формообразование струи оказывают влияние вязкость и поверхностное натяжение диспергируемой жидкости. Так, при жидкостях с большей, чем у воды, вязкостью раскрытие струи и, тем самым, угол факела распыла может быть меньшим.

#### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ШИРИНА РАСПЫЛА

при различной высоте факела распыла (высота в см)

угол распыла	2"	5 см	4"	10 см	6"	15 см	8"	20 см	10"	25 см	12"	30 см	15"	40 см	18"	50 см	24"	60 см	30"	70 см	36"	80 см	48"	100 см
5°	0,2	0,4	0,4	0,9	0,5	1,3	0,7	1,8	0,9	2,2	1,1	2,6	1,3	3,5	1,6	4,4	2,1	5,2	2,6	6,1	3,1	7,0	4,2	8,7
10°	0,4	0,9	0,7	1,8	1,1	2,6	1,4	3,5	1,8	4,4	2,1	5,3	2,6	7,0	3,1	8,8	4,2	10,5	5,2	12,3	6,3	14,0	8,4	17,5
15°	0,5	1,3	1,1	2,6	1,6	4,0	2,1	5,3	2,6	6,6	3,2	7,9	3,9	10,5	4,7	13,2	6,3	15,8	7,9	18,4	9,5	21,1	12,6	26,3
20°	0,7	1,8	1,4	3,5	2,1	5,3	2,8	7,1	3,5	8,8	4,2	10,6	5,3	14,1	6,4	17,6	8,5	21,2	10,6	24,7	12,7	28,2	16,9	35,3
25°	0,9	2,2	1,8	4,4	2,7	6,7	3,5	8,9	4,4	11,1	5,3	13,3	6,6	17,7	8,0	22,2	10,6	26,6	13,3	31,0	15,9	35,5	21,2	44,3
30°	1,1	2,7	2,1	5,4	3,2	8,0	4,3	10,7	5,4	13,4	6,4	16,1	8,1	21,4	9,7	26,8	12,8	32,2	16,1	37,5	19,3	42,9	25,7	53,6
35°	1,3	3,2	2,5	6,3	3,8	9,5	5,0	12,6	6,3	15,8	7,6	18,9	9,5	25,2	11,3	31,5	15,5	37,8	18,9	44,1	22,7	50,5	30,3	63,1
40°	1,5	3,6	2,9	7,3	4,4	10,9	5,8	14,6	7,3	18,2	8,7	21,8	10,9	29,1	13,1	36,4	17,5	43,7	21,8	51,0	26,2	58,2	34,9	72,8
45°	1,7	4,1	3,3	8,3	5,0	12,4	6,6	16,6	8,3	20,7	9,9	24,9	12,4	33,1	14,9	41,4	19,9	49,7	24,8	58,0	29,8	66,3	39,7	82,8
50°	1,9	4,7	3,7	9,3	5,6	14,0	7,5	18,7	9,3	23,3	11,2	28,0	14,0	37,3	16,8	46,6	22,4	56,0	28,0	65,3	33,6	74,6	44,8	93,3
55°	2,1	5,2	4,2	10,4	6,3	15,6	8,3	20,8	10,3	26,0	12,5	31,2	15,6	41,7	18,7	52,1	25,0	62,5	31,2	72,9	37,5	83,3	50,0	104
60°	2,3	5,8	4,6	11,6	6,9	17,3	9,2	23,1	11,5	28,9	13,8	34,6	17,3	46,2	20,6	57,7	27,7	69,3	34,6	80,8	41,6	92,4	55,4	115
65°	2,5	6,4	5,1	12,7	7,6	19,1	10,2	25,5	12,7	31,9	15,3	38,2	19,2	51,0	22,9	63,7	30,5	76,5	38,2	89,2	45,8	102	61,2	127
70°	2,8	7,0	5,6	14,0	8,4	21,0	11,2	28,0	14,0	35,0	16,8	42,0	21,0	56,0	25,2	70,0	33,6	84,0	42,0	98,0	50,4	112	67,2	140
75°	3,1	7,7	6,1	15,4	9,2	23,0	12,3	30,7	15,3	38,4	18,4	46,0	23,0	61,4	27,6	76,7	36,8	92,1	46,0	107	55,2	123	73,6	153
80°	3,4	8,4	6,7	16,8	10,1	25,2	13,4	33,6	16,8	42,0	20,2	50,4	25,2	67,1	30,3	83,9	40,3	101	50,4	118	60,4	134	80,6	168
85°	3,7	9,2	7,3	18,3	11,0	27,5	14,7	36,7	18,3	45,8	22,0	55,0	27,5	73,3	33,0	91,6	44,0	110	55,0	128	66,0	147	88,0	183
90°	4,0	10,0	8,0	20,0	12,0	30,0	16,0	40,0	20,0	50,0	24,0	60,0	30,0	80,0	36,0	100	48,0	120	60,0	140	72,0	160	96,0	200
95°	4,4	10,9	8,7	21,8	13,1	32,7	17,5	43,7	21,8	54,6	26,2	65,5	32,8	87,3	39,3	109	52,4	131	65,5	153	78,6	175	105	218
100°	4,8	11,9	9,5	23,8	14,3	35,8	19,1	47,7	23,8	59,6	28,6	71,5	35,8	95,3	43,0	119	57,2	143	71,6	167	85,9	191	114	238
110°	5,7	14,3	11,4	28,6	17,1	42,9	22,8	57,1	28,5	71,4	34,3	85,7	42,8	114	51,4	143	68,5	171	85,6	200	103	229	-	286
120°	6,9	17,3	13,9	34,6	20,8	52,0	27,7	69,3	34,6	86,6	41,6	104	52,0	139	62,4	173	83,2	208	104	243	-	-	-	-
130°	8,6	21,5	17,2	42,9	25,7	64,3	34,3	85,8	42,9	107	51,5	129	64,4	172	77,3	215	103	257	-	-	-	-	-	-
140°	10,9	27,5	21,9	55,0	32,9	82,4	43,8	110	54,8	137	65,7	165	82,2	220	98,6	275	-	-	-	-	-	-	-	-
150°	14,9	37,3	29,8	74,6	44,7	112	59,6	149	74,5	187	89,5	224	112	299	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160°	22,7	56,7	45,4	113	68,0	170	90,6	227	113	284	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170°	45,8	114	91,6	229	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

