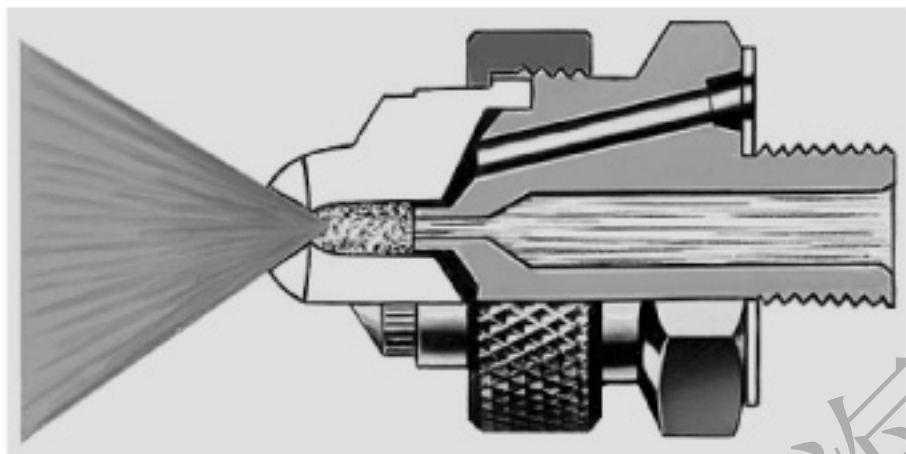


空气雾化喷嘴

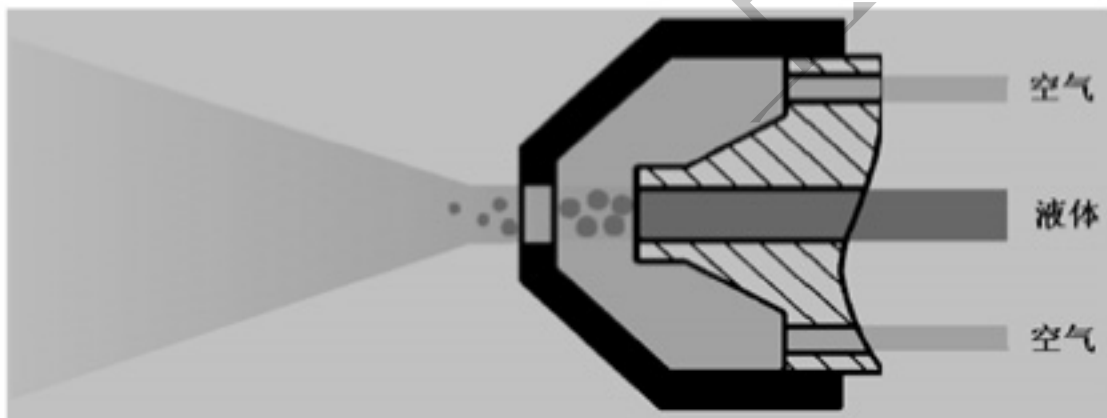
适用于造纸、电子、食品和制药行业
加湿、喷涂、冷却，喷洒和润滑等应用

设计特点

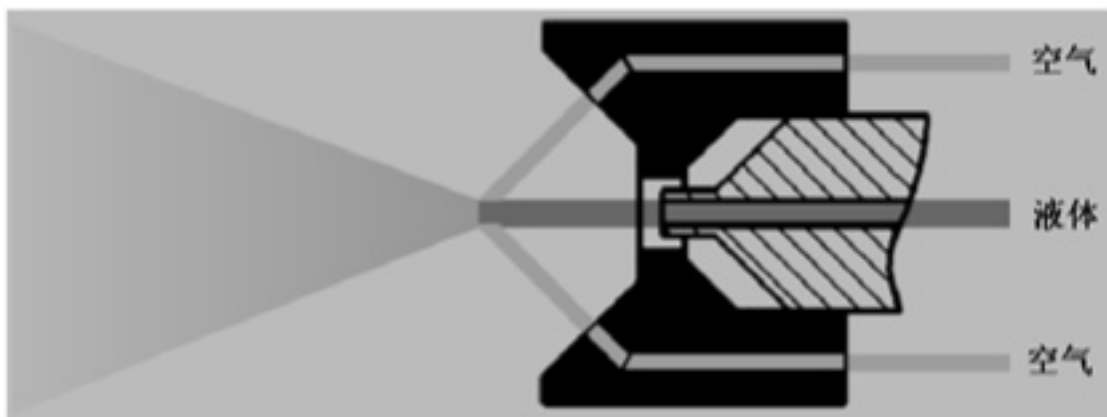
- 利用压缩空气与液体的摩擦，产生非常均匀和最细密的雾化效果，平均的雾化颗粒直径到 50 微米以下。
- 喷嘴有联接本体和喷雾装置组合而成，而喷雾装置由空气帽和液体帽组合而成
- 喷雾形状有圆形、扇形和 360 度环形
- 联接本体可选装调节针阀用以调节流量
- 喷嘴联接本体有两个独立的液体入口和空气入口，分别在联接本体上标注为“LIQUID”和“AIR”
- 雾化的结构有压力雾化和虹吸雾化
- 喷雾装置有内混式和外混式



雾化装置

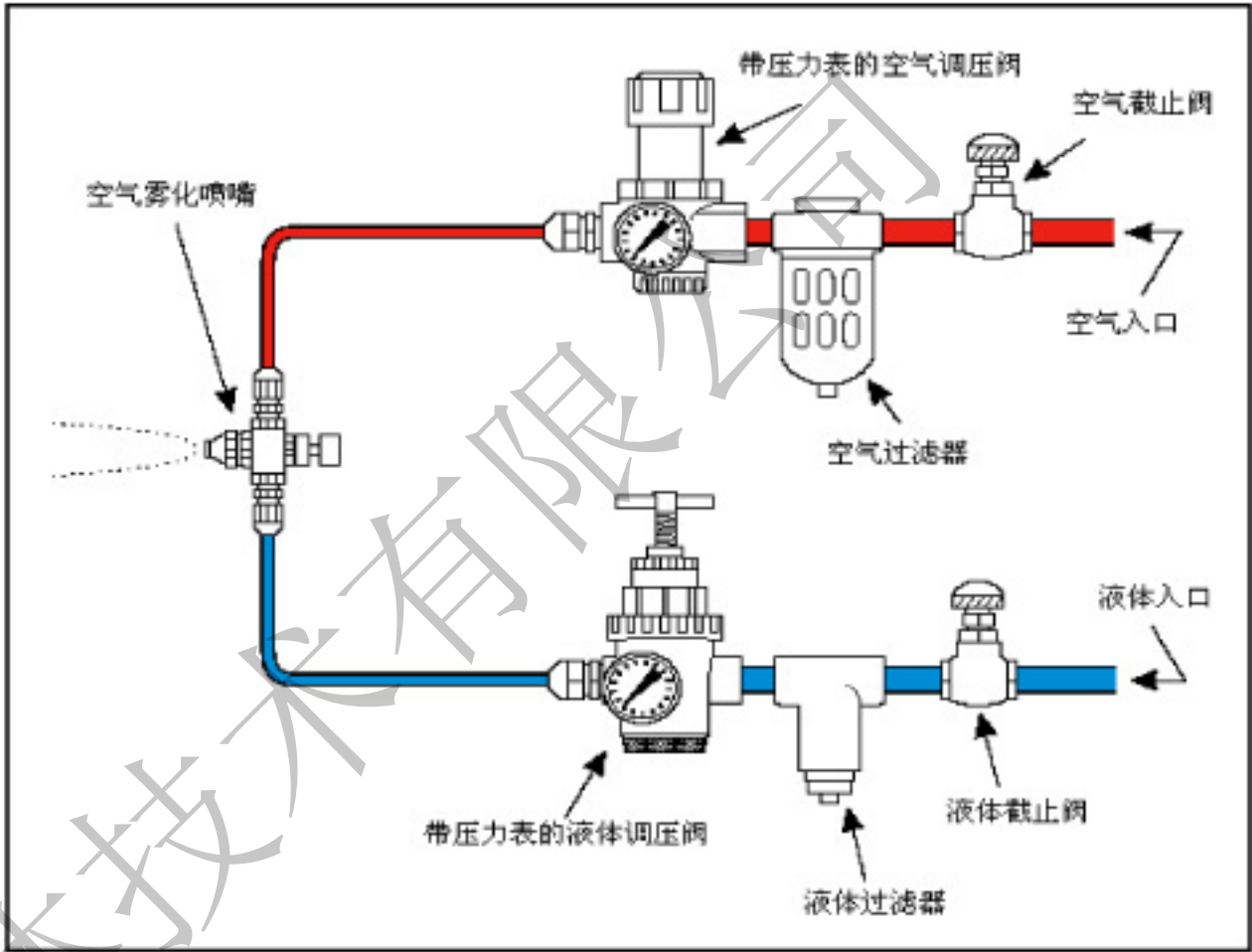


内混式雾化——气体、液体在空气帽和液体帽腔体内部混合雾化，雾化原理为空气破裂和撞击，雾化效果理想，但是不适合带有黏度的液体——推荐



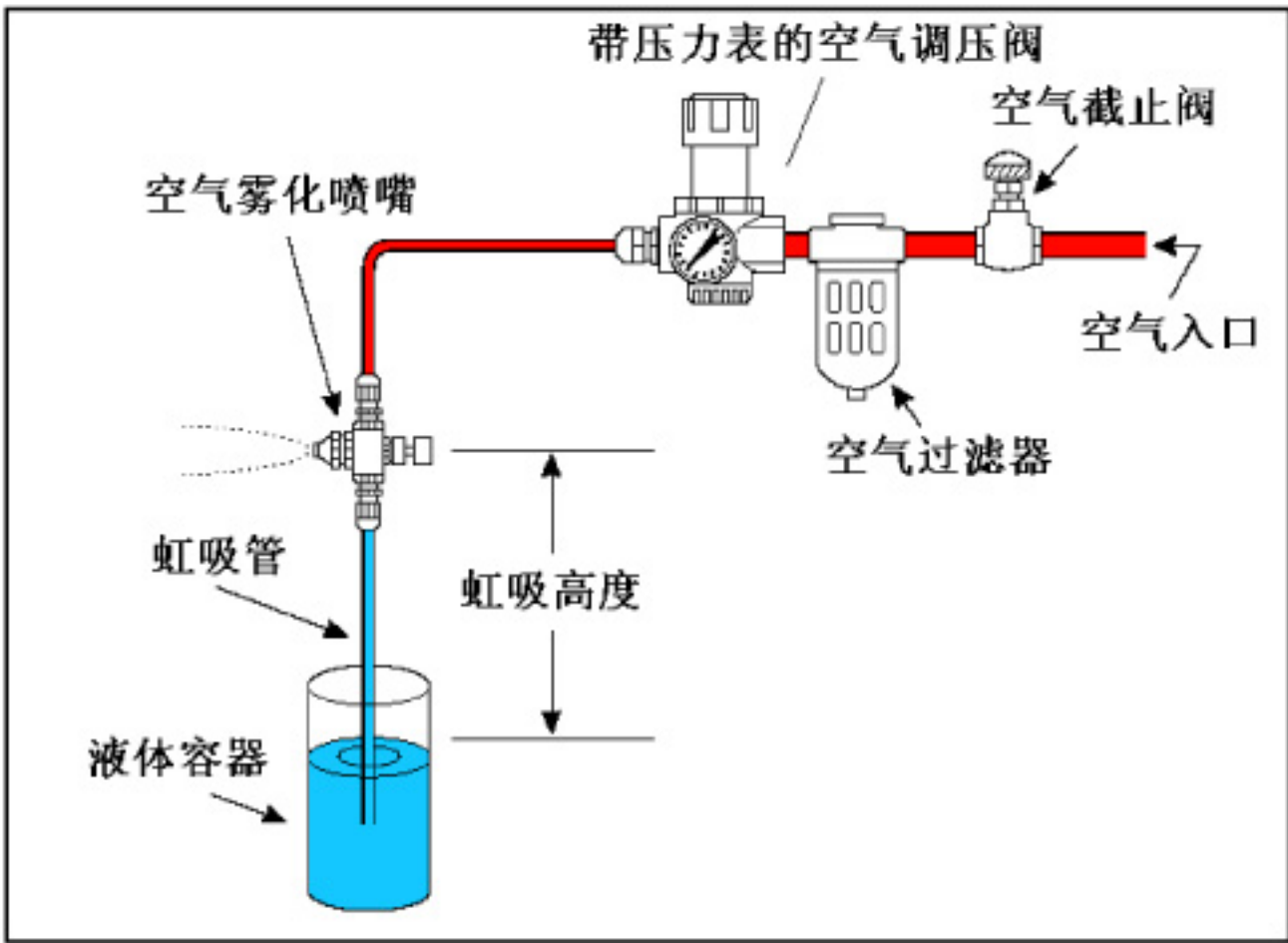
外混式雾化——气体、液体在喷出后，利用高速气流对液体行摩擦产生雾化。雾化原理为摩擦和产生的切向应力，雾化效果一般，比较适合带有黏度的液体。

压力雾化系统



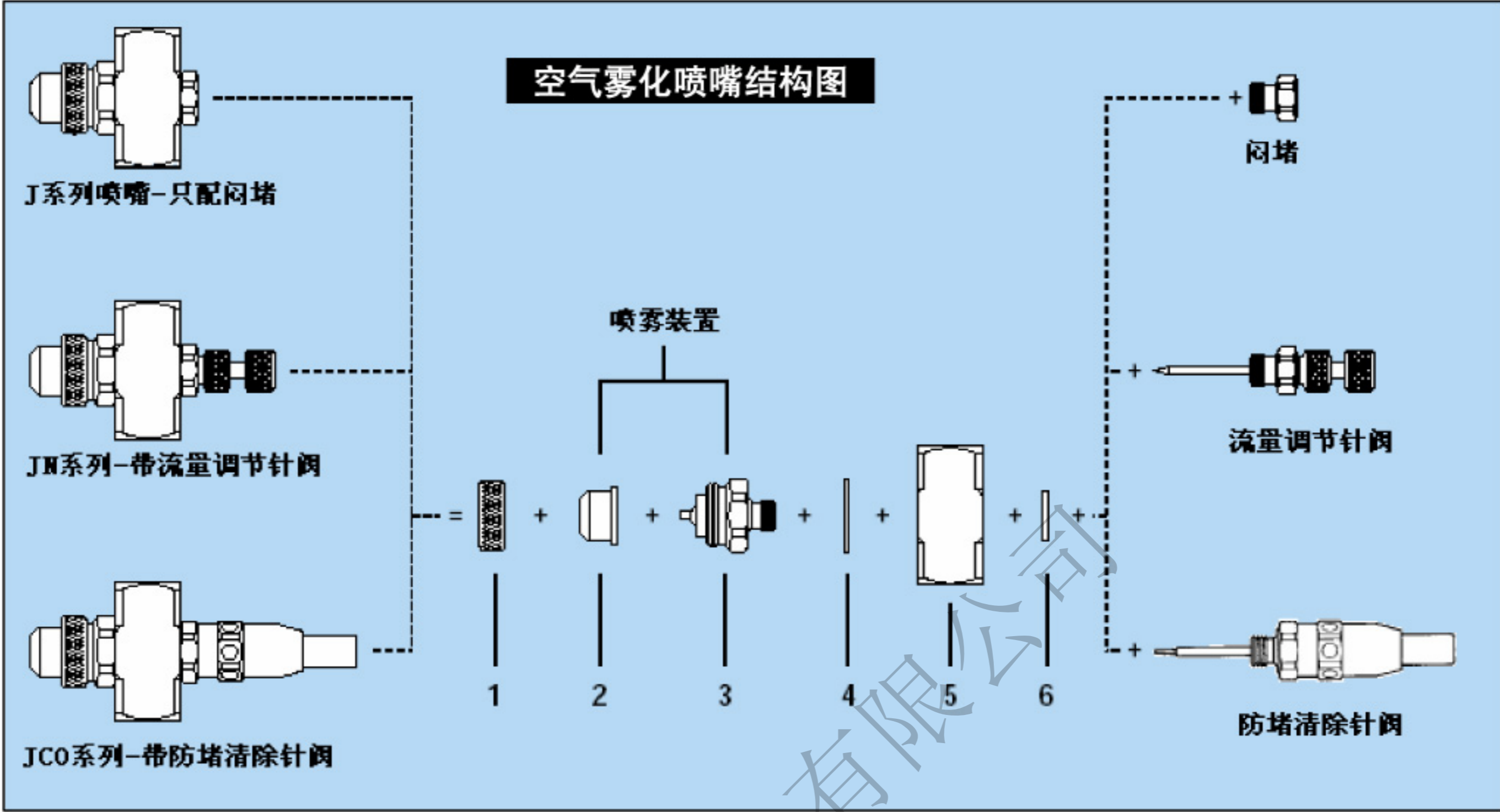
压力雾化——水需要一定的压力，但雾化效果较理想，是最普遍的雾化方式——推荐

虹吸雾化系统



虹吸雾化——通过高速气流形成的空气负压将水“吸”上来，但雾化效果一般

空气雾化喷嘴连接体-标准结构



部件名称：1、护圈 2、空气帽 3、液体帽 4、前垫片 5、联接本体 6、后垫片

注：1、空气帽与液体帽的组合— 称为“喷雾装置”。

2、J和JN系列连接尺寸为 1/8、1/4、1/2 和 1 英寸。JCO 系列仅限 1/8、1/4 和 1/2 英寸连接体。

J

J系列喷嘴一只配闷堵



JN

JN 系列喷嘴一带流量调节针阀

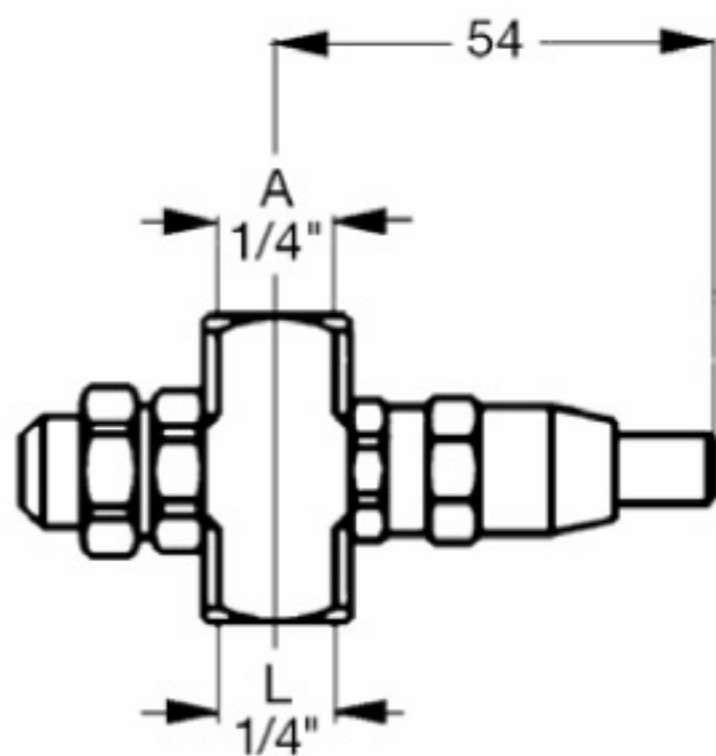
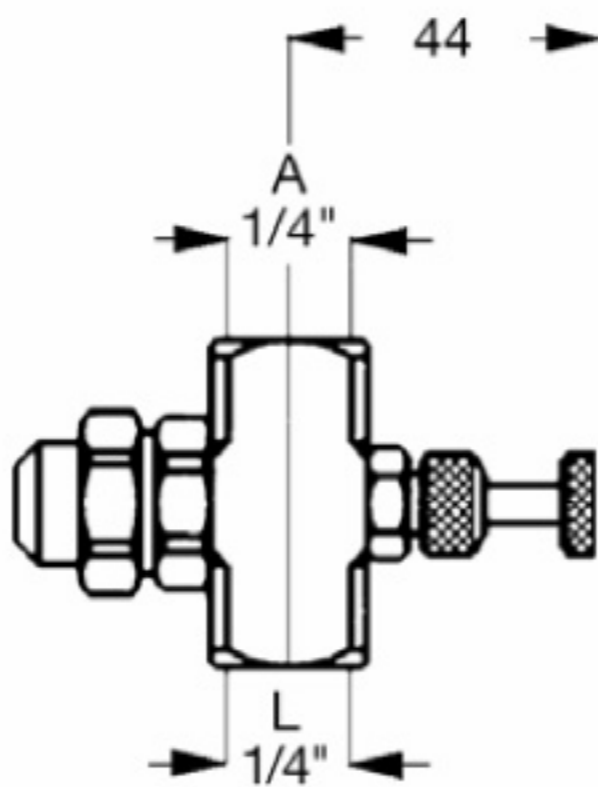
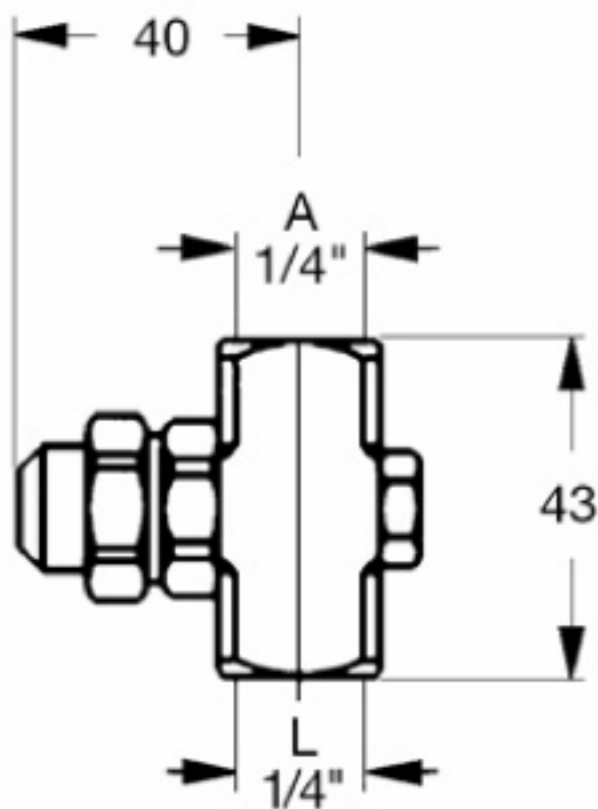


JCO

JCO 系列喷嘴一带防堵清除针阀



外形尺寸



空气雾化喷嘴连接体-特殊结构

MINI-1/8J



超薄型空气雾化本体，只有13mm厚，表面只有29mmX32mm长方形，只有1/8英寸连接入口

JBC



JBC 型号的特点是空气和液体入口中心线进入喷嘴背部，并平行于喷雾投影轴，入口连接尺寸为1/8英寸，1/4英寸和1/2英寸

JACN

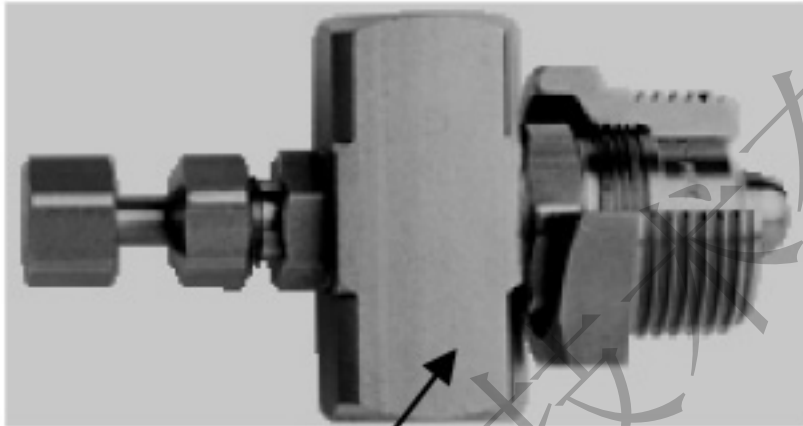


JAC 和 JACN 型号的特点是空气和液体入口与喷雾投影轴成 90°，如图 JACN 带流量调节针阀，不带调节阀的为 JAC。入口连接尺寸为 1/8 英寸，1/4 英寸。

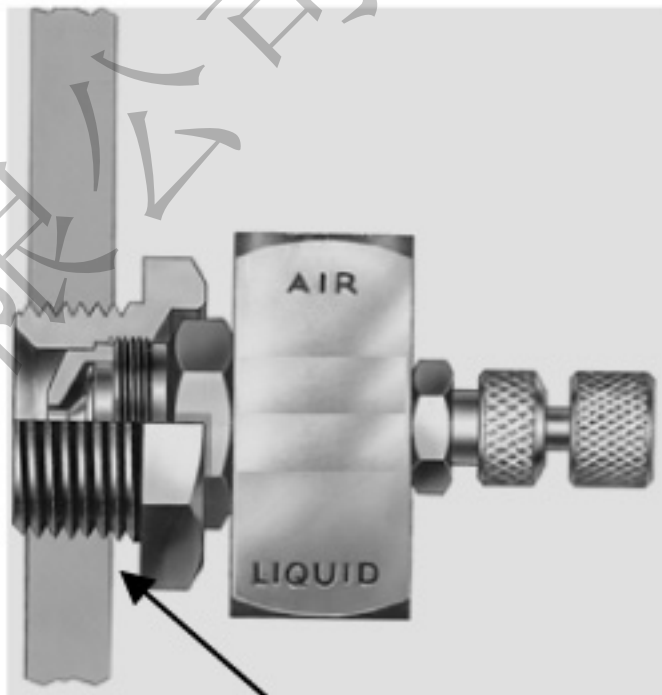
推荐附件

AD

AD 系列固定接头：专门为方便空气雾化喷嘴的安装而设计。它代替喷嘴组件上的护圈，在连接空气帽和液体帽的同时，可以方便的使喷嘴固定在合适的位置。



AD 接头，代替护圈，方便喷嘴的固定



用 AD 接头，把喷嘴固定在管壁上

订购信息

1/4

JN

-

SS

+

SU11

-

SS

+

3/4

AD

-

SS

连接本体入口尺寸

连接本体型号

材料代码

喷雾装置号

材料代码

固定接头型号

材料代码

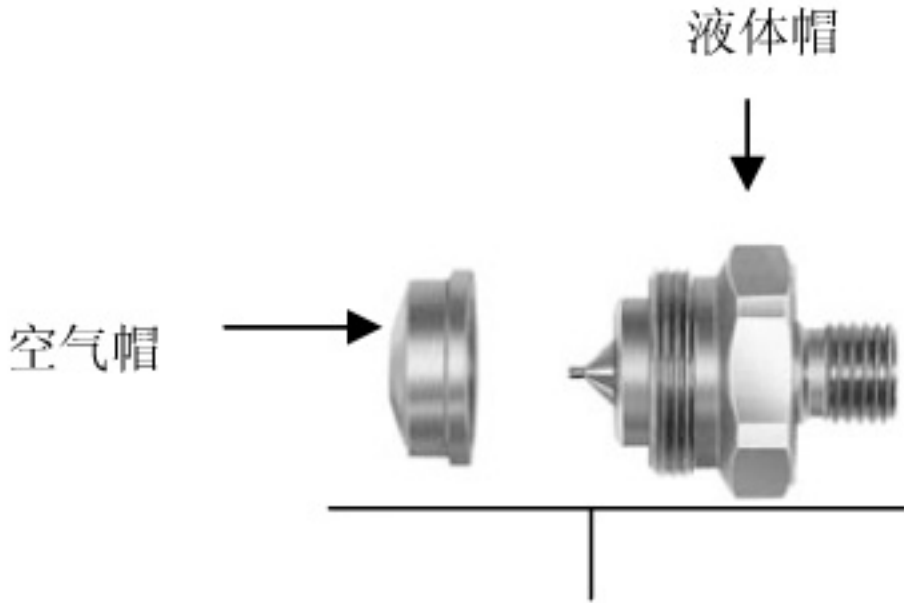
连接本体部分

喷雾装置部分

接头部分 (选配)

(参见样本 P78 页-P88 页)

材料代码：
SS : 303 不锈钢
316SS : 316 不锈钢
BRASS: 黄铜



空气帽 + 液体帽 = “喷雾装置”

连接本体入口尺寸 (英寸)	AD 接头型号	AD 接头外螺纹尺寸 (英寸)
1/8 英寸	3/4AD	3/4 英寸
1/4 英寸	3/4AD	3/4 英寸
1/2 英寸	1-1/4AD	1-1/4 英寸
1 英寸	1-1/2AD	1-1/2 英寸

说明：如果仅需订购连接本体——例：1/4JN-SS
如果仅需订购喷雾装置——例：SU11-SS
如果需单独订购空气帽——例：PA67147-SS
如果需单独订购液体帽——例：PF2050-SS

注：如无特殊说明，连接尺寸，一般均为标准英制螺牙（BSPT）。如果需要美制螺牙（NPT），请另外标注。如需非标喷嘴，请与我公司联系。

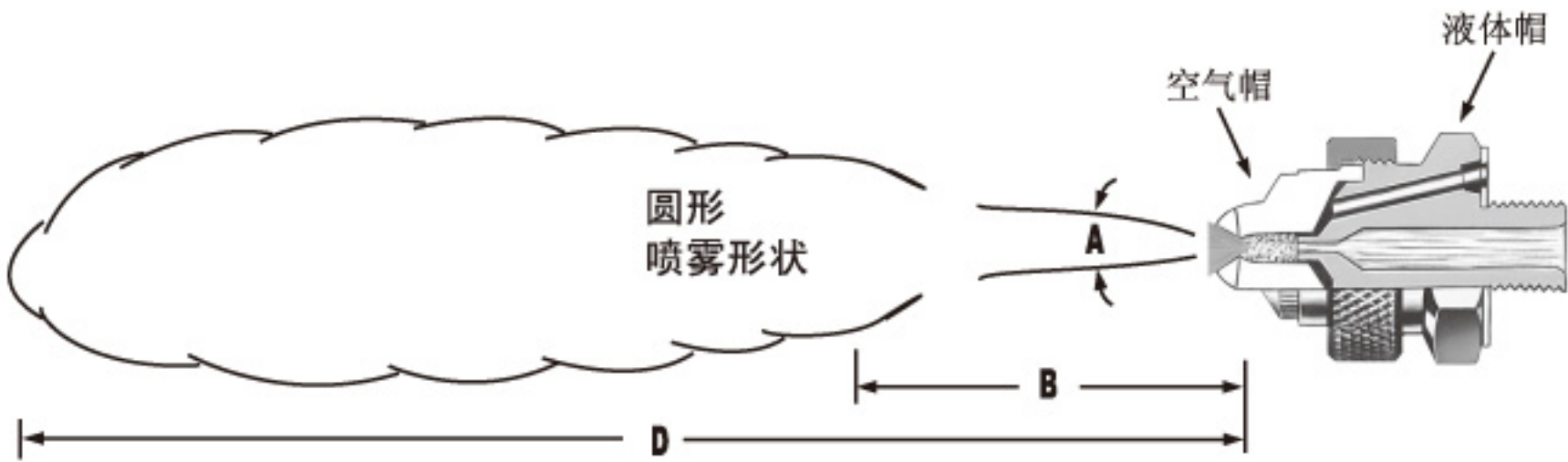
空气雾化

压力喷雾装置
（内部混合）— 适用于一般液体

设计特点

对于圆形喷雾形状，在“B”距离内喷雾都保持有喷流角度“A”。超出“B”的距离范围以外，喷雾变成湍流，一直投射到“D”距离。

当使用压力传送的液体系统时，通过压力将液体供给喷嘴。液体和压缩空气或气体在内部混合，从而产生完全雾化的喷雾。



圆形喷雾空气帽
在这些喷雾装置中使用的空气帽产生一个窄小的实心锥形圆形喷雾和偏转扇形喷雾形状。

圆形喷雾

喷雾装置号	喷雾装置由空气帽和液体帽组合而成	液体流量（升/小时）和空气流量（升/分）															喷流尺寸									
		水压(巴)															空气巴	液体巴	喷流角度A	B(厘米)	D(米)					
		0.7巴			1.5巴			2巴			3巴			4巴												
空气压力巴	水(升/小时)	空气(升/分)	空气压力巴	水(升/小时)	空气(升/分)	空气压力巴	水(升/小时)	空气(升/分)	空气压力巴	水(升/小时)	空气(升/分)	空气压力巴	水(升/小时)	空气(升/分)	空气压力巴	水(升/小时)	空气(升/分)									
SU11	液体帽PF2050和空气帽PA67147	0.7	2.5	15.6	1.1	6.4	11.9	1.4	6.4	13.9	2.7	6.2	23	3.5	7.8	28	0.85	0.7	13°	30	2.7					
		0.85	1.8	19.0	1.4	5.0	15.0	1.7	5.5	16.7	2.8	5.7	25	3.7	7.3	29						1.7	1.5	13°	33	3.0
		1.0	1.4	22	1.7	4.1	18.7	2.0	4.5	19.8	3.0	5.2	27	3.9	6.4	33						2.5	2.0	13°	36	3.4
					1.8	3.4	20	2.2	3.4	24	3.1	4.7	29	4.2	5.5	38						3.1	3.0	14°	39	3.8
					2.0	3.0	23	2.4	3.0	26	3.2	4.3	31	4.5	4.5	43						4.5	4.0	15°	44	4.4
					2.1	2.6	25	2.5	2.5	28	3.4	3.9	33	4.6	4.1	45										
			2.2	2.0	27	2.7	2.3	31	3.7	3.0	38	4.8	3.7	47												
SU12A	液体帽PF2050和空气帽PA73160	0.7	2.5	18.7	1.4	5.7	27	1.7	6.7	29	2.2	9.2	34	2.8	11.9	39	0.85	0.7	12°	43	3.7					
		0.85	2.0	22	1.5	5.2	29	1.8	6.4	31	2.5	8.2	39	3.1	11.0	43						1.5	1.5	13°	46	4.0
		1.0	1.6	26	1.7	4.8	32	2.0	5.9	34	2.8	7.2	44	3.4	10.1	47						2.4	2.0	13°	48	4.3
					1.8	4.3	35	2.1	5.2	37	3.0	6.7	47	3.7	9.2	52						3.0	3.0	13°	51	4.6
					2.0	3.9	37	2.2	4.8	40	3.1	6.3	49	3.9	8.4	58						3.9	4.0	15°	56	5.2
					2.1	3.4	40	2.4	4.3	43	3.2	5.9	52	4.2	7.6	62										
			2.7	3.6	48	3.4	5.5	55	4.5	6.8	68															
SU12	液体帽PF2850和空气帽PA73160	0.85	4.8	21	1.7	8.4	31	2.0	10.7	33	2.7	16.5	37	3.4	20	43	1.5	0.7	12°	48	4.0					
		1.1	4.1	27	1.8	7.5	35	2.1	9.8	37	2.8	15.4	38	3.7	18.4	47						2.5	1.5	13°	51	4.3
		1.4	3.4	33	2.0	7.0	37	2.4	8.2	42	3.1	13.6	43	3.9	16.8	50						3.0	2.0	13°	53	4.6
		1.5	3.1	35	2.2	5.7	44	2.7	6.8	48	3.4	11.8	49	4.2	15.2	55						3.4	3.0	14°	56	4.9
		1.7	3.0	39	2.5	4.8	49	3.0	5.9	55	3.7	10.4	55	4.5	13.8	60						4.2	4.0	15°	60	5.3
		1.8	2.9	41	2.8	4.1	54	3.2	5.0	59	3.9	9.1	61	4.8	12.4	65										
			2.0	2.8	44	3.1	3.6	59	3.5	4.1	65	4.2	7.9	65	4.9	11.8	68									
SU22B	液体帽PF40100和空气帽PA1401110	1.1	13.0	76	2.2	17.8	116	2.8	20	136	3.4	32	149	4.6	37	193	1.7	0.7	18°	66	4.9					
		1.4	8.9	91	2.5	13.1	130	3.1	16.3	149	3.9	25	170	5.3	29	220						2.8	1.5	20°	76	6.1
		1.5	7.2	98	2.8	9.5	143	3.4	11.9	163	4.6	15.9	205	5.6	25	235						3.9	2.0	20°	81	6.7
		1.7	5.8	105	3.1	7.0	157	3.9	7.0	187	5.3	9.1	240	6.0	21	250						5.3	3.0	21°	91	7.9
		1.8	4.7	112	3.4	4.9	171	4.2	4.7	205	5.6	6.8	255	6.3	17.4	270						6.0	4.0	21°	97	9.1
		2.0	3.6	119	3.5	4.2	178	4.6	3.0	220	6.0	5.0	275	6.7	14.0	290										
			2.1	2.7	127				6.3	3.6	290	7.0	11.0	305												
SU22	液体帽PF60100和空气帽PA1401110	0.85	31	57	1.4	61	69	2.1	53	96	2.7	80	103	3.8	88	135	1.0	0.7	17°	61	4.9					
		1.0	25	66	1.5	54	76	2.4	41	112	3.0	69	117	4.2	73	156						1.8	1.5	18°	69	5.8
		1.1	18.5	75	1.7	48	85	2.7	31	127	3.2	59	130	4.6	61	176						2.8	2.0	20°	76	6.7
		1.3	12.9	85	1.8	41	93	2.8	26	136	3.5	49	146	4.9	48	196						3.5	3.0	20°	79	7.0
					2.0	35	102	3.0	22	144	3.7	44	154	5.3	39	215						4.9	4.0	21°	91	8.5
					2.1	30	110				3.8	37	161	5.6	31	240										
			2.2	25	119				3.9	35	170	6.0	23	260												
SU42	液体帽PF100150和空气帽PA1891125	1.0	44	86	1.4	125	79	2.0	123	108	2.2	199	88	3.0	250	99	1.0	0.7	19°	89	6.1					
		1.1	32	102	1.5	106	91	2.1	108	119	2.5	174	110	3.2	225	120						1.7	1.5	20°	99	7.0
					1.7	87	105	2.2	95	130	2.8	146	133	3.5	205	141						2.4	2.0	21°	104	7.6
					1.8	70	118	2.4	79	143	3.1	121	154	3.8	182	163						3.1	3.0	21°	107	7.9
					2.0	55	130	2.5	64	155	3.2	108	166	4.1	159	184						3.8	4.0	22°	117	9.1
								2.7	52	166	3.4	95	176	4.6	121	225										
						2.8	42	178	3.5	84	187	4.9	93	255												

空气雾化

压力喷雾装置

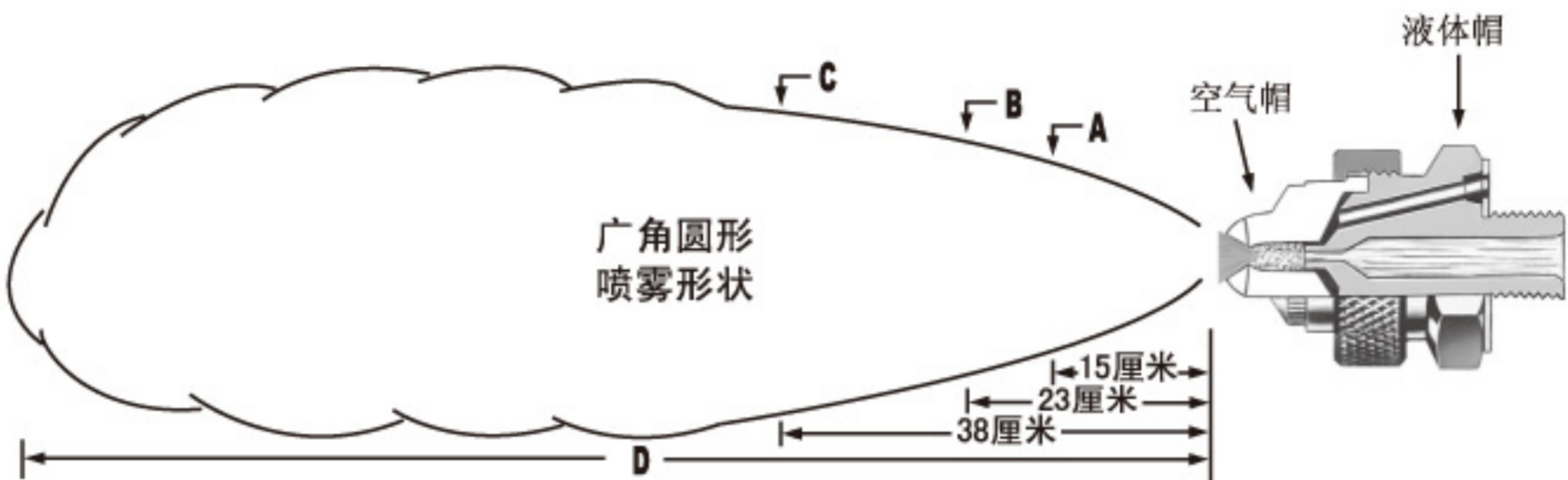
（内部混合）—适用于一般液体

设计特点

对于广角圆形喷雾来说，尺寸“A”、“B”和“C”是离喷嘴相应距离处的喷雾宽度,如图所示。从喷嘴到最大弥散点的喷雾投射总距离为“D”。

压力喷雾装置

通过压力将液体供给喷嘴，液体和压缩气体在内部混合，以产生微细的雾化喷雾。



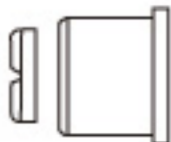
广角圆形喷雾和360° 环形喷雾
空气帽

在这些喷雾装置中使用的空气帽产生一个中空锥形、广角度圆形喷雾和360°环形喷雾形状。

广角度圆形喷雾

喷雾装置号	喷雾装置由空气帽和液体帽组合而成	液体流量（升/小时）和空气流量（升/分）															喷流尺寸						
		水压(巴)																					
		0.7巴			1.5巴			2巴			3巴			4巴			空气巴	液体巴	A(厘米)	B(厘米)	C(厘米)	D(米)	
空气压力巴	水(升/小时)	空气(升/分)	空气压力巴	水(升/小时)	空气(升/分)	空气压力巴	水(升/小时)	空气(升/分)	空气压力巴	水(升/小时)	空气(升/分)	空气压力巴	水(升/小时)	空气(升/分)	空气压力巴	水(升/小时)	空气(升/分)	空气巴	液体巴	A(厘米)	B(厘米)	C(厘米)	D(米)
SU16	液体帽 PF2050 和 空气帽 PA67-6-20-70°	0.6	5.3	10.2	1.1	8.1	13.3	1.5	8.1	16.4	2.4	8.9	22	3.1	10.5	24	0.7	0.7	14	18	23	1.5	
		0.7	4.3	12.2	1.3	7.0	15.0	1.8	6.6	21	2.7	8.1	26	3.4	9.7	28	1.4	1.5	15	19	24	1.8	
		0.85	3.0	14.2	1.4	6.4	17.0	2.1	4.9	25	3.0	6.4	30	3.9	7.8	36	1.8	2.0	16	20	25	2.1	
		1.0	1.7	17.0	1.5	5.5	19.0	2.4	3.2	29	3.2	4.9	34	4.2	6.1	42	3.0	3.0	16	20	26	2.7	
					1.7	4.5	22		3.4		3.4	4.2	37	4.6	4.4	47	3.9	4.0	19	23	30	4.0	
SU26B	液体帽 PF40100 和 空气帽 PA140-6-37-70°	0.85	7.0	50	1.7	13.2	68	2.0	18.5	68	2.8	25	84	3.7	31	96	0.85	0.7	18	24	31	1.8	
		1.0	2.1	62	1.8	9.8	79	2.1	15.1	76	3.0	22	92	3.8	28	105	1.7	1.5	19	25	33	2.4	
								2.2	11.7	85	3.1	18.5	101	3.9	26	113	2.1	2.0	19	25	33	3.2	
											3.2	15.1	109	4.1	23	122	3.2	3.0	20	26	34	4.1	
											3.4	12.1	119	4.2	20	130	4.1	4.0	21	28	37	5.9	
SU26	液体帽 PF60100 和 空气帽 PA140-6-37-70°	0.7	24	32	1.4	43	37	2.1	33	66	2.8	52	65	3.7	63	68	0.85	0.7	19	25	36	2.1	
		0.85	13.6	44	1.5	35	49	2.2	26	78	3.0	46	76	3.8	58	79	1.5	1.5	20	27	37	3.2	
		1.0	7.6	57	1.7	28	61	2.4	18.9	89	3.1	39	87	3.9	52	101	2.4	2.0	20	27	37	4.1	
					1.8	21	71	2.5	11.7	100	3.2	33	99	4.2	41	111	3.2	3.0	20	28	38	5.0	
											3.4	26	110	4.6	27	138	3.9	4.0	20	28	39	6.8	
SU29	液体帽 PF60100 和 空气帽 PA140-6-52-70°	1.3	36	85	2.1	57	116	3.1	53	156	4.2	64	197	5.6	74	245	2.0	0.7	20	25	33	5.5	
		1.5	29	102	2.4	51	130	3.2	50	163	4.9	51	230	6.0	68	260	3.0	1.5	20	27	34	6.4	
		1.8	23	117	2.7	45	143	3.4	47	170	5.6	40	265	6.3	62	280	3.9	2.0	22	28	37	8.2	
		2.0	19.7	125	3.0	39	157	3.5	45	177	6.0	34	285	6.7	56	295	6.0	3.0	23	29	38	9.1	
		2.1	16.7	133	3.2	33	170	3.9	38	194	6.3	28	300	7.0	51	315	6.3	4.0	24	32	41	10.4	
SU30	液体帽 PF40100 和 空气帽 PA120-6-35-60°	2.3	14.0	142	3.5	28	185	4.6	25	230	6.7	22	320										
		2.4	11.4	149	4.2	13.6	220	4.9	18.5	245	7.0	17.8	335										
		1.1	12.3	40	2.2	16.3	62	2.7	21	69	4.2	19.3	100	5.6	22	130	1.5	0.7	15	19	23	2.7	
		1.3	9.9	45	2.5	12.1	71	3.0	16.3	78	4.6	14.6	113	6.0	17.6	142	3.0	1.5	16	20	24	4.6	
		1.4	7.9	50	2.8	8.9	79	3.2	12.3	86	4.9	10.8	124	6.3	14.0	152	3.4	2.0	16	20	24	5.5	
SU46	液体帽 PF100150 和 空气帽 PA189-6-62-70°	1.5	6.1	54	3.0	7.6	83	3.4	10.7	91	5.3	8.1	135	6.7	11.4	163	5.3	3.0	18	22	25	7.3	
		1.7	4.9	58	3.1	6.4	87	3.5	9.3	94	5.6	6.2	146	7.0	9.1	174	6.3	4.0	19	24	30	9.4	
		1.8	3.9	62	3.2	5.5	91	3.9	6.4	105	6.0	4.9	157										
		2.0	3.1	67	3.4	4.7	95	4.2	4.7	115	6.3	4.0	167										
		1.7	25	156	3.0	39	230	3.4	50	250	4.6	62	320	6.0	93	395	2.0	0.7	24	33	46	5.5	
SU46	液体帽 PF100150 和 空气帽 PA189-6-62-70°	1.8	19.7	167	3.1	33	240	3.5	43	260	4.9	47	345	6.3	77	425	3.2	1.5	25	34	47	6.4	
		2.0	15.1	178	3.2	27	255	3.7	41	275	5.3	36	375	6.7	62	460	3.9	2.0	28	37	51	7.3	
		2.1	11.4	193	3.4	23	265	3.9	27	300	5.6	26	405	7.0	52	495	5.3	3.0	29	38	53	7.9	
		2.3	7.6	205	3.5	18.5	280	4.1	23	310	6.0	18.9	435				6.3	4.0	33	42	58	9.8	
					3.7	14.8	290	4.4	15.9	335	6.3	13.6	460										

360° 环形喷雾

喷雾装置号	喷雾装置由空气帽和液体帽组合而成	液体流量（升/小时）和空气流量（升/分）															喷射形状
		水压(巴)															
		0.7巴			1.5巴			2巴			3巴			4巴			
空气压力巴	水（升/小时）	空气（升/分）	空气压力巴	水（升/小时）	空气（升/分）	空气压力巴	水（升/小时）	空气（升/分）	空气压力巴	水（升/小时）	空气（升/分）	空气压力巴	水（升/小时）	空气（升/分）			
SU340C	液体帽 PF60150 和 空气帽 PA189-6-62-160HC	1.4	15.1	69	2.8	19.5	142	3.5	21	185	4.2	48	210	6.0	45	340	 360° 环形喷雾
		1.5	10.6	77	3.0	16.1	153	3.7	17.6	196	4.6	37	240	6.3	37	375	
		1.7	7.6	84	3.1	13.2	165	3.8	14.8	210	4.9	28	275	6.7	30	405	
		1.8	5.7	93	3.2	10.6	177	3.9	12.5	220	5.6	15.5	340	7.0	24	440	
		2.0	4.2	103	3.4	8.3	188	4.2	8.1	245	6.3	7.8	425				

空气雾化

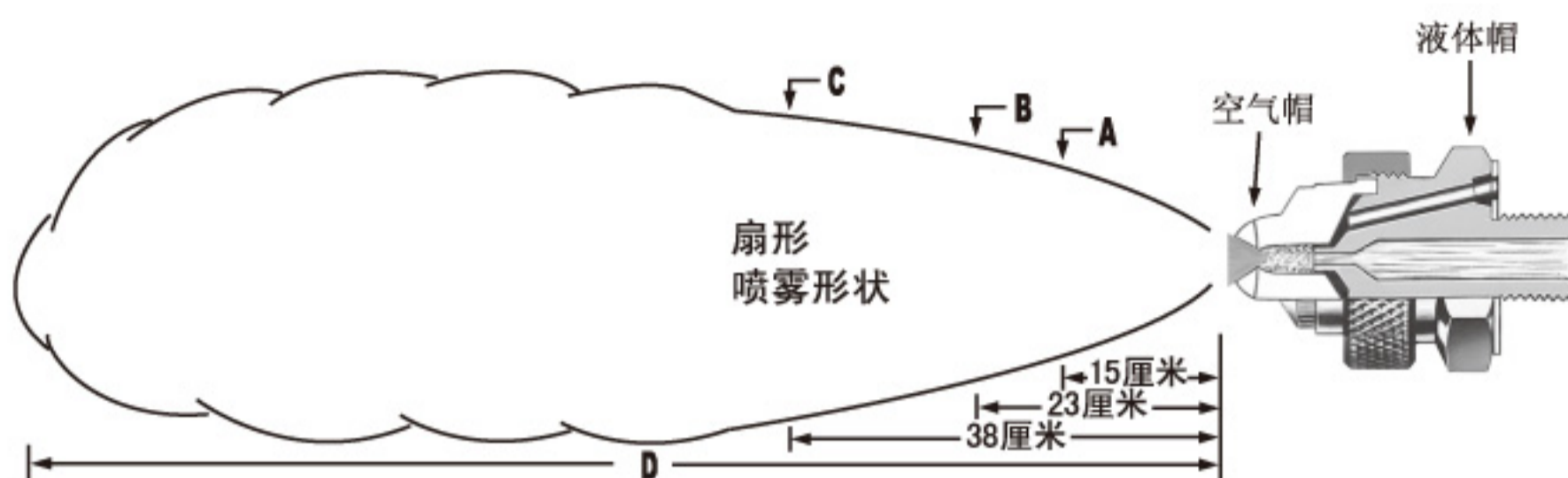
压力喷雾装置

（内部混合）—适用于一般液体

设计特点

对于扇形喷雾喷嘴，“A”、“B”和“C”尺寸是离喷嘴相应距离处的喷雾宽度，如图所示。从喷嘴到最大弥散点的喷雾投射总距离为“D”。

当利用压力供给的液体系统时，液体通过压力供给喷嘴。液体和压缩气体在内部混合，以产生完全雾化的喷雾。



扇形喷雾空气帽

在这些喷雾装置中使用的空气帽产生一个扇形喷雾。

扇形喷雾

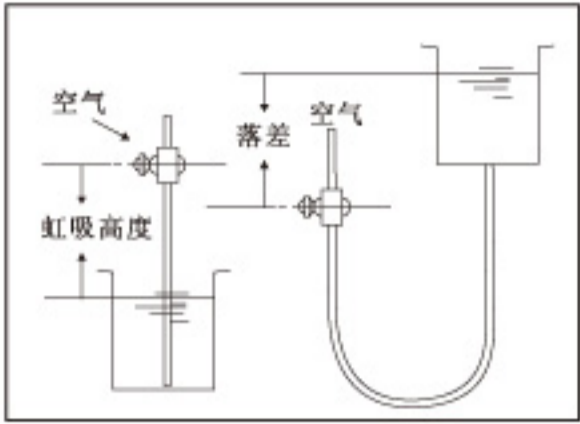
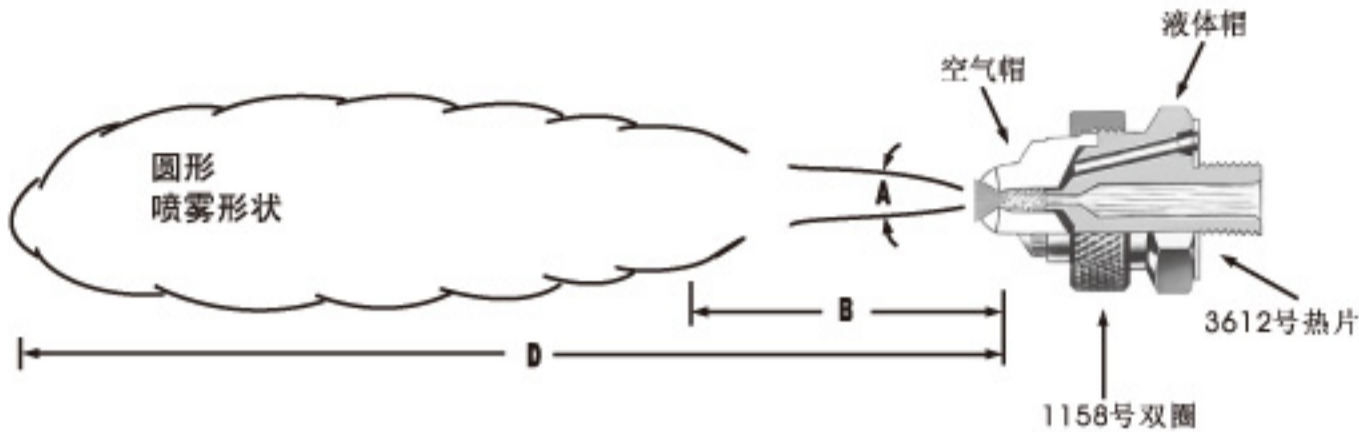
喷雾装置号	喷雾装置由空气帽和液体帽组合而成	液体流量（升/小时）和空气流量（升/分）															喷流尺寸					
		0.7巴			1.5巴			水压(巴) 2巴			3巴			4巴								
		空气压力巴	水(升/小时)	空气(升/分)	空气压力巴	水(升/小时)	空气(升/分)	空气压力巴	水(升/小时)	空气(升/分)	空气压力巴	水(升/小时)	空气(升/分)	空气压力巴	水(升/小时)	空气(升/分)	空气巴	液体巴	A(厘米)	B(厘米)	C(厘米)	D(米)
SU13A	液体帽PF2050和空气帽PA73328	0.7	5.5	24	1.3	9.1	31	2.0	8.6	42	2.7	11.2	52	3.9	12.0	69	1.1	0.7	25	36	46	2.6
		0.85	4.7	27	1.5	7.7	36	2.2	7.5	47	3.0	10.1	56	4.6	9.7	81	2.1	1.5	36	48	66	3.0
		1.0	4.1	31	1.8	6.5	42	2.5	6.2	52	3.2	9.1	62	5.3	7.5	93	2.8	2.0	38	53	76	3.2
		1.1	3.5	34	2.1	5.4	47	2.8	5.2	57	3.5	8.1	66	6.0	5.3	104	3.5	3.0	47	61	86	3.4
		1.3	3.0	37	2.4	4.3	52	3.1	4.2	63	4.2	5.4	79	6.3	4.3	110	6.0	4.0	56	74	94	4.0
		1.4	2.5	40	2.7	3.3	57	3.2	3.7	65	4.6	4.2	85	6.7	3.3	116						
1.5	2.0	44	2.8	2.8	60	3.4	3.2	68	4.9	3.1	91	7.0	2.4	122								
SU13	液体帽PF2850和空气帽PA73328	0.85	8.2	19.8	1.4	14.4	27	2.1	13.5	36	2.7	19.1	42	4.6	16.1	69	1.1	0.7	36	46	71	2.1
		1.0	6.8	23	1.7	11.9	32	2.4	11.4	42	3.0	17.1	46	4.9	13.8	76	2.1	1.5	43	61	81	2.4
		1.1	5.5	27	2.0	9.5	37	2.7	9.2	47	3.2	15.1	52	5.3	11.5	83	3.0	2.0	51	66	89	2.6
		1.3	4.1	30	2.1	8.3	40	3.0	7.1	53	3.5	13.1	57	5.6	9.3	90	3.5	3.0	58	76	97	2.7
		1.4	2.9	34	2.2	7.1	43	3.2	5.0	59	4.2	8.1	72	6.0	7.3	97	5.6	4.0	58	76	97	3.2
					2.4	6.1	46	3.4	4.0	63	4.6	5.9	79	6.3	5.6	104						
2.5	5.1	49	3.5	3.3	66	4.9	4.0	86	6.7	4.3	112											
SUN13	液体帽PF2850和空气帽PA73335	1.0	9.0	25	2.0	10.4	41	2.4	11.6	48	3.1	15.6	56	4.2	17.1	73	1.4	0.7	10	13	17	3.0
		1.1	7.8	30	2.1	9.3	45	2.5	10.4	51	3.2	14.6	59	4.6	15.0	80	2.5	1.5	13	15	20	3.7
		1.3	6.6	32	2.2	8.2	48	2.7	9.4	54	3.4	13.7	62	4.9	12.8	87	3.2	2.0	13	17	22	4.0
		1.4	5.2	36	2.5	6.1	55	3.0	7.3	61	3.8	10.8	71	5.3	11.0	94	3.8	3.0	15	22	28	4.2
		1.7	3.1	44	2.8	4.3	62	3.2	5.5	68	4.2	8.5	82	5.6	9.4	103	5.3	4.0	20	25	33	4.8
		2.0	2.0	50	3.1	3.0	69	3.5	4.1	75	4.9	5.2	98	6.3	7.2	119						
2.2	1.1	56	3.4	2.0	75	3.8	2.9	81	6.0	2.3	120	7.0	6.1	134								
SU14	液体帽PF2850和空气帽PA73320	1.3	3.9	30	2.1	7.4	40	3.0	6.1	52	3.9	9.4	60	5.3	10.2	78	1.5	0.7	25	33	46	1.8
		1.4	3.0	33	2.4	5.3	45	3.1	5.3	54	4.2	7.2	67	5.6	8.3	84	2.7	1.5	36	51	69	2.0
		1.5	2.3	35	2.5	4.4	47	3.2	4.5	57	4.6	5.3	73	6.0	6.6	89	3.2	2.0	58	74	91	2.0
		1.7	1.8	38	2.7	3.7	50	3.4	3.8	59	4.9	3.8	80	6.3	5.1	98	4.2	3.0	61	74	94	2.1
		1.8	1.3	41	2.8	3.1	52	3.5	3.2	62							5.6	4.0	64	76	97	2.3
		2.0	0.95	44	3.0	2.6	55	3.9	1.8	68												
3.1	2.1	57																				
SUN23	液体帽PF60100和空气帽PA125340	1.0	17.0	23	2.0	24	44	2.4	28	51	3.4	38	72	3.9	65	75	1.1	0.7	10	13	15	2.4
		1.1	11.0	27	2.1	18.9	50	2.5	23	59	3.5	33	80	4.2	53	89	2.1	1.5	10	13	17	3.0
		1.3	7.6	33	2.2	14.4	56	2.7	18.9	66	3.7	28	89	4.6	40	108	2.8	2.0	13	17	22	3.4
		1.4	3.2	40	2.4	10.6	63	2.8	15.1	74	3.8	23	97	4.9	30	127	3.7	3.0	15	20	28	3.6
					2.5	7.2	71	3.0	11.7	79	3.9	19.7	105	5.3	21	149	4.9	4.0	20	25	35	4.0
											4.2	13.1	120	5.6	13.8	173						
4.6	7.2	138	6.3	3.2	225																	
SU23B	液体帽PF40100和空气帽PA125328	1.1	11.2	54	2.1	18.0	79	2.7	19.6	93	3.5	27	112	4.6	33	137	1.4	0.7	15	18	20	3.0
		1.3	8.5	60	2.2	15.8	84	2.8	17.3	98	3.7	25	116	4.9	28	149	2.4	1.5	23	28	33	3.2
		1.4	6.5	65	2.4	13.6	89	3.0	15.2	103	3.8	23	121	5.3	24	161	3.0	2.0	25	33	46	3.4
		1.5	5.0	71	2.5	11.6	95	3.1	13.2	109	3.9	21	126	5.6	19.7	174	3.7	3.0	30	38	46	3.5
		1.7	3.8	77				3.2	11.4	114	4.1	18.9	132	6.0	15.7	187	5.3	4.0	33	41	48	4.0
											4.2	17.0	137	6.3	12.4	200						
SU23	液体帽PF60100和空气帽PA125328	0.85	27	33	1.8	38	55	2.4	39	67	3.2	58	76	4.6	59	106	1.1	0.7	18	23	30	3.4
		1.0	20	38	2.1	28	66	2.7	30	77	3.5	47	87	5.3	40	132	2.4	1.5	23	30	41	3.5
		1.1	15.9	45	2.2	24	71	3.0	24	87	3.8	38	97	5.6	32	145	3.2	2.0	25	33	43	3.7
		1.3	12.5	48	2.4	21	76	3.2	17.8	98	3.9	34	103	6.0	26	158	3.9	3.0	30	38	48	3.8
		1.4	10.2	56	2.5	17.8	82	3.4	15.1	103	4.2	27	113	6.3	20	173	6.0	4.0	33	41	51	4.4
		1.5	7.6	62	2.7	15.1	87	3.5	12.9	109	4.6	20	126	6.7	15.9	185						
3.7	10.6	114	4.9	14.8	140	7.0	12.7	198														
SU43	液体帽PF100150和空气帽PA189351	1.0	29	90	1.8	56	117	2.1	100	119	3.0	126	140	4.1	140	181	1.0	0.7	18	20	25	3.4
		1.1	18.9	108	2.0	40	133	2.2	79	133	3.1	110	151	4.2	125	193	1.8	1.5	25	30	43	3.8
								2.4	62	147	3.2	95	163	4.6	89	225	2.4	2.0	25	30	46	4.3
								2.5	48	162	3.4	78	184	4.9	58	265	3.4	3.0	33	41	53	4.6
								2.7	36	177	3.5	62	193	5.3	34	305	4.9	4.0	36	43	58	5.2
											3.7	48	210	5.6	16.7	340						
3.8	37	225																				

空气雾化

虹吸/重力传送喷雾装置

设计特点

对于圆形喷雾，在距离“B”内，喷雾都保持有喷流角度“A”。在距离“B”范围之外，喷雾成都市了湍流，并将投射到距离“D”。当使用虹吸或重力传送液体系统时，通过虹吸或者重力传送供给液体。在这些装置里，液体被吸入通过输送管路输入气体流，并在气体流中被雾化。



圆形喷雾和扇形喷雾空气帽

在这些喷雾装置中所使用的空气帽产生圆形喷雾和扇形喷雾流型。

注：1158号双圈和3162号密封熟片必须与喷雾装置分开来订购，但是包括在标准喷嘴组件中。关于订购信息见D3页。

圆形喷雾

喷雾装置号	喷雾装置由空气帽和液体帽组合而成	雾化空气		液体容量（升/小时）								虹吸高度为20厘米时的喷流尺寸			
		空气压力巴	空气容量（升/分）	重力落差				虹吸高度				空气巴	喷流角度A	B（厘米）	D（米）
				45（厘米）	30（厘米）	15（厘米）	10（厘米）	20（厘米）	30（厘米）	60（厘米）	90（厘米）				
SU1A	液体帽1650和空气帽64	0.7	11.3	1.5	1.3	1.1	0.87	0.68	0.53			0.7	18°	28	1.8
		1.5	17.0	1.8	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1	0.62		1.5	18°	28	1.9
		3.0	28	2.1	1.9	1.7	1.5	1.4	1.3	1.1	0.76	3.0	18°	30	2.3
		4.0	36	2.2	2.0	1.8	1.6	1.5	1.4	1.2	0.87	4.0	18°	36	2.6
SU1	液体帽2050和空气帽64	0.7	13.3	2.4	2.1	1.7	1.5	1.2	0.79			0.7	18°	30	2.1
		1.5	20	2.8	2.6	2.4	2.1	1.9	1.6	0.19		1.5	18°	33	2.3
		3.0	32	3.4	3.1	2.9	2.8	2.6	2.4	1.7	1.1	3.0	18°	38	2.6
		4.0	41	3.7	3.4	3.3	3.1	2.9	2.7	2.1	1.5	4.0	19°	43	3.0
SU2	液体帽2050和空气帽70	0.7	23	2.5	2.3	2.0	1.6	1.4	1.1			0.7	18°	30	2.4
		1.5	36	2.9	2.8	2.5	2.2	2.0	1.7	0.89		1.5	18°	33	2.7
		3.0	58	3.4	3.3	3.2	2.9	2.8	2.5	1.9	1.2	3.0	19°	38	3.4
		4.0	74	3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.0	2.5	2.0	4.0	20°	43	4.0
SU3	液体帽2850和空气帽70	0.7	19.3	4.5	4.0	3.4	2.1	1.8	1.4			0.7	21°	38	3.0
		1.5	31	5.3	4.9	4.4	3.5	2.9	2.7	1.8		1.5	21°	41	3.4
		3.0	50	6.0	5.6	5.0	4.4	4.0	3.4	2.4	1.2	3.0	21°	46	4.0
		4.0	65	5.7	5.4	5.0	4.2	3.9	3.5	2.8	1.9	4.0	22°	51	4.6
SU4	液体帽60100和空气帽120	1.5	58	22	19.9	16.3	12.3	10.5	8.3	2.8		1.5	17°	46	3.7
		3.0	88	25	23	19.5	16.7	14.2	11.5	6.4	2.8	3.0	18°	51	4.3
		4.0	111	26	24	21	18.4	15.7	12.9	7.9	4.5	4.0	18°	53	4.9
		5.6	147	26	24	22	19.7	17.0	14.6	9.8	6.1	5.6	19°	58	5.5
SU5	液体帽100150和空气帽180	2.0	144				27	22	16.8			2.0	20°	51	6.7
		3.0	190				30	26	21			3.0	20°	53	7.0
		4.0	240				31	28	23	11.0		4.0	21°	58	7.6
		5.6	315	44	42	39	31	28	24	16.7	8.3	5.6	22°	63	8.2

扇形喷雾

喷雾装置号	喷雾装置由空气帽和液体帽组合而成	雾化空气		液体容量（升/小时）								虹吸高度为20厘米时的喷流尺寸				
		空气压力巴	空气容量（升/分）	重力落差				虹吸高度				空气巴	A（厘米）	B（厘米）	C（厘米）	D（米）
				45（厘米）	30（厘米）	15（厘米）	10（厘米）	20（厘米）	30（厘米）	60（厘米）	90（厘米）					
SUF1	液体帽1650和空气帽64	0.7	28	1.3	1.2	1.1	1.0	0.95	0.83	0.64	0.49	0.7	20	26	38	2.1
		1.5	43	1.2	1.1	1.0	0.90	0.86	0.78	0.66	0.54	1.5	21	29	38	2.1
		2.0	50	0.82	0.76	0.68	0.57	0.50				2.0	23	30	38	1.8
SUF2C	液体帽2050和空气帽64	1.5	56	3.7	3.5	3.3	2.9	2.8	2.5	2.3	2.1	1.5	23	32	38	2.7
		2.0	65	3.4	3.3	3.1	2.8	2.7	2.6	2.4	2.2	2.0	24	34	42	2.7
		3.0	87	2.8	2.7	2.5	2.4	2.2	2.1	1.9	1.7	3.0	27	37	46	3.0
		4.0	110	1.9	1.8	1.6	1.5	1.3	1.2			4.0	28	39	48	2.7
SUF3B	液体帽2050和空气帽70	1.5	68	5.1	4.8	4.5	3.8	3.7	3.5	3.0	2.4	1.5	19	23	27	3.4
		2.0	78	4.9	4.7	4.4	3.6	3.4	3.2	2.9	2.3	2.0	20	25	28	3.4
		3.0	103	3.4	3.2	3.0	2.2	2.0	1.7			3.0	22	27	30	3.0
		3.5	117	2.2	2.0	1.7										
SUF4B	液体帽2850和空气帽70	1.5	63	7.6	7.2	6.6	5.7	5.4	5.1	4.6	3.7	1.5	17	22	27	3.4
		2.0	73	7.6	7.3	6.8	5.9	5.7	5.5	5.0	4.2	2.0	18	23	29	3.4
		3.0	96	6.4	6.1	5.7	5.0	4.5	4.1	3.3		3.0	20	27	33	3.4
		3.5	110	6.2	3.7	3.2	2.6									

空气雾化

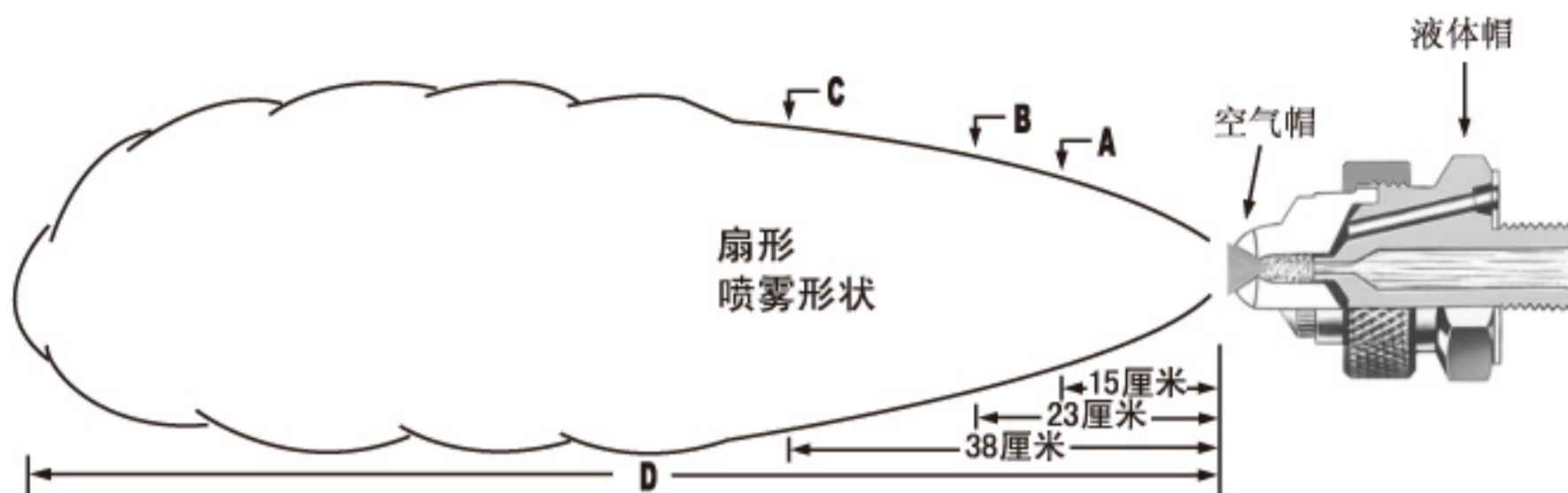
压力喷雾装置

（外部混合）—适用于有一定粘度的液体

设计特点

通过外部混合装置改变气体压力而不改变液体流率来控制雾化。对于扇形喷雾，尺寸“A”、“B”和“C”是离喷嘴相应距离处的流型宽度，如图所示。喷雾从喷嘴投射到最大弥散点的总距离为“D”。

在使用压力传送的液体系统时，液体由压力输送喷嘴。液体和压缩空气或气体在外部混合，以产生完全雾化的喷雾。



外部混合空气帽
在这些喷雾装置中使用的外部混合空气帽产生扇形喷雾。

扇形喷雾（外部混合）

喷雾装置号	喷雾装置由空气帽和液体帽组合而成	液体流量（升/小时）和空气流量（升/分）															喷流尺寸					
		水压(巴)																				
		0.2巴			0.3巴			0.7巴			1.5巴			4巴			空气巴	液体巴	A (厘米)	B (厘米)	C (厘米)	D (米)
空气压力巴	空气 (升/分)	水 (升/小时)	空气压力巴	空气 (升/分)	水 (升/小时)	空气压力巴	空气 (升/分)	水 (升/小时)	空气压力巴	空气 (升/分)	水 (升/小时)	空气压力巴	空气 (升/分)	水 (升/小时)	空气巴	液体巴	A (厘米)	B (厘米)	C (厘米)	D (米)		
SUE15B	液体帽 PF1650 和 空气帽 PA67228-45°	0.2	25.2	2.8	0.35	26.3	3.5	0.7	31.2	5.3	1.4	45.3	7.8	2.8	73.6	11.0	0.2	0.2	9	15	23	0.9
		0.35	26.3		0.7	31.2		1.05	39.6		1.75	53.8		3.5	85.0		1.05	0.2	9	15	23	1.2
		0.7	31.2		1.05	39.6		1.4	45.3		2.1	59.5		4.2	102		1.4	0.35	10	15	23	1.2
		1.05	39.6		1.4	45.3		1.75	53.8		4.9	119		1.4	1.4		11.5	18	25	1.5		
		1.4	45.3		1.75	53.8		2.1	59.4		5.3	127.5		1.75	0.7		11.5	15	24	1.5		
		1.75	53.8		2.1	59.4		2.8	73.6		5.6	139		2.8	1.4		13	18	28	1.8		
2.1	59.4	2.8	73.6	3.5	85.0	5.6	139	6.3	159	4.9	2.8	15	18	24	2.4							
SUE18B	液体帽 PF1650 和 空气帽 PA62240-60°	0.35	22	2.8	0.35	22	3.5	0.4	25	5.3	0.6	28	7.8	0.7	34	11.0	0.4	0.3	20	28	33	1.2
		0.4	25		0.6	28		0.7	34		1.1	45		0.6	0.7		23	30	40	1.8		
														0.6	1.5		28	35	46	1.8		
		0.5	27.5		0.6	28		0.7	34		1.8	62		1.1	1.5		28	33	43	2.4		
		0.6	28		0.7	34		1.4	54		2.5	79		1.4	1.5		25	30	41	2.7		
														1.1	2.0		28	35	48	2.6		
1.4	3.0	30	38	51	2.7																	
SUE15A	液体帽 PF2050 和 空气帽 PA67228-45°	0.35	26.3	4.5	0.7	31.2	5.5	1.05	39.6	8.3	1.75	53.8	12.2	3.15	82	16.6	0.35	0.2	7.5	14	22	1.0
		0.7	31.2		1.4	45.3		2.1	59.4		3.5	85		1.4	0.2		9	15	22	1.7		
		1.05	39.6		1.4	45.3		1.75	53.8		4.2	102		1.75	0.35		10	16.5	23	1.8		
		1.4	45.3		1.75	53.8		2.1	59.4		4.9	119		1.75	1.4		13	19	29	2.1		
		1.75	53.8		2.1	59.4		2.8	73.6		5.25	127		2.1	0.7		13	18	25	1.8		
		2.1	59.4		2.8	73.6		3.5	85.0		6.3	159		3.5	1.4		13	22	30	2.4		
2.8	73.6	3.5	85.0	4.2	102	6.3	159	6.7	164	5.3	2.8	15	19	25	3.0							
SUE18A	液体帽 PF2050 和 空气帽 PA62240-60°	0.35	22	4.5	0.35	22	5.5	0.6	28	8.3	0.7	34	12.2	1.1	45	17.2	0.7	0.3	28	33	40	1.5
		0.6	28		0.7	34		1.4	54		1.4	54		1.1	0.7		30	38	48	2.1		
														0.7	1.5		38	46	58	1.8		
		0.7	34		1.1	45		1.4	54		2.1	71		1.4	1.5		35	43	56	2.4		
		1.1	45		1.4	54		2.1	71		2.5	79		2.5	1.5		33	40	51	3.0		
														1.8	2.0		38	46	58	2.7		
1.8	3.0	41	48	66	2.9																	
SUE15	液体帽 PF2850 和 空气帽 PA67228-45°	0.7	31.2	8.5	1.05	39.6	10.4	1.4	45.3	15.9	2.5	68	23	3.5	85	33	0.7	0.2	13	16.5	25	1.2
		1.05	39.6		1.4	45.3		2.8	73.6		4.2	102		1.75	0.2		13	16.5	25	1.8		
		1.4	45.3		1.75	53.8		3.5	85		4.9	119		2.1	0.35		13	18.0	24	1.8		
		1.75	53.8		2.1	59.4		4.2	102		5.3	127		2.5	1.4		14	20	32	1.8		
		2.1	59.4		2.8	73.6		4.9	119		5.6	139		2.8	0.7		14	19	30	2.3		
		2.8	73.6		3.5	85		5.6	139		6.3	159		4.2	1.4		14	20	36	3.0		
3.5	85	4.2	102	6.3	159	7.0	176	5.3	2.8	16.5	20	30	4.0									
SUE18	液体帽 PF2850 和 空气帽 PA62240-60°	0.4	25	8.5	0.4	25	10.4	0.4	25	15.9	0.7	34	23	1.4	54	33	0.6	0.3	35	48	61	1.8
		0.5	27.5		0.6	28		0.6	28		1.8	62		0.6	0.7		35	48	63	1.5		
														0.7	1.5		38	48	63	1.8		
		0.6	28		0.65	31		0.7	34		2.1	71		1.1	1.5		41	51	66	2.1		
		0.7	34		0.7	34		1.1	45		2.5	79		1.4	1.5		43	53	66	2.4		
														1.8	2.0		41	51	69	2.7		
2.1	3.0	41	51	69	2.9																	

空气雾化
压力喷雾装置
（外部混合）— 适用于有一定粘度的液体

续上表

扇形喷雾（外部混合）

喷雾装置号	喷雾装置由空气帽和液体帽组合而成	液体流量（升/小时）和空气流量（升/分）															喷嘴尺寸					
		水压(巴)																				
		0.2巴			0.3巴			0.7巴			1.5巴			3巴			空气巴	水巴	A（厘米）	B（厘米）	C（厘米）	D（米）
空气压力巴	空气（升/分）	水（升/小时）	空气压力巴	空气（升/分）	水（升/小时）	空气压力巴	空气（升/分）	水（升/小时）	空气压力巴	空气（升/分）	水（升/小时）	空气压力巴	空气（升/分）	水（升/小时）	空气巴	水巴	A（厘米）	B（厘米）	C（厘米）	D（米）		
SUE25B	液体帽PF35100和空气帽PA134255-45°	0.7	85	13.4	1.0	102	16.4	1.4	116	25	2.5	178	37	3.2	212	52	0.7	0.2	13	19	25	1.7
		1.0	102		1.4	116		1.8	139		2.8	195		3.5	232		1.8	0.2	13	19	25	2.7
		1.4	116		1.8	139		2.1	156		3.5	227		3.9	255		2.1	0.35	15	19	28	3.0
		1.8	139		2.1	156		2.5	178		4.2	266		4.2	275		2.5	0.7	15	22	28	3.5
		2.1	156		2.8	195		2.8	195		4.9	312		4.9	314		2.5	1.4	16.5	23	36	3.7
		2.8	195		3.5	227		3.5	227		5.6	360		5.6	360		4.2	1.4	16.5	23	37	4.3
		3.5	227		4.2	266		4.2	266		6.3	411		6.3	411		4.9	2.8	16.5	22	32	4.9
SUE28B	液体帽PF35100和空气帽PA122281-60°	0.6	91	13.4	0.7	102	16.4	1.4	156	25	2.1	210	37	3.2	285	52	1.4	0.3	33	38	48	3.8
		0.7	102		1.1	130		2.1	210		2.8	260		4.2	360		2.1	0.7	33	40	56	4.3
																	3.2	1.5	38	48	66	4.6
		1.1	130		1.8	184		2.5	235		3.5	310		5.3	430		4.2	1.5	38	48	64	5.2
		1.4	156		2.1	210		2.8	260		4.2	360		5.6	455		3.9	2.0	41	51	69	4.6
																4.2	3.0	38	51	71	4.9	
SUE25A	液体帽PF40100和空气帽PA134255-45°	0.7	85	17.6	1.4	116	22	1.8	139	33	2.8	195	48	3.5	232	68	0.7	0.35	15	19	27	2.1
		1.0	102		1.8	139		2.1	156		3.2	212		4.2	275		1.8	0.7	15	19	27	3.0
		1.4	116		2.1	156		2.5	178		3.5	227		4.9	314		2.5	1.4	15	22	33	3.4
		1.8	139		2.5	178		2.8	195		4.2	266		5.3	340		2.8	1.4	15	22	36	3.8
		2.1	156		2.8	195		3.5	227		4.9	312		5.6	360		2.8	1.4	16.5	25	37	4.0
		2.8	195		3.5	227		4.2	266		5.6	360		6.3	411		4.2	2.1	16.5	25	37	4.9
		3.5	227		4.2	266		4.9	312		6.3	411		6.6	428		5.3	2.8	18	23	36	5.8
SUE28A	液体帽PF40100和空气帽PA122281-60°	0.6	91	17.6	0.7	102	22	1.1	130	33	2.5	235	48	3.5	310	68	1.1	0.2	33	38	51	3.5
		1.1	130		1.4	156		1.8	184		3.2	285		4.6	380		1.8	0.7	35	48	64	3.0
																	2.5	1.5	38	46	64	3.8
		1.4	156		1.8	184		2.5	235		3.9	330		6.0	475		3.2	1.5	33	43	61	4.3
		1.8	184		2.1	210		2.8	260		4.2	360		6.7	525		4.2	1.5	30	43	58	4.9
																4.2	2.0	33	43	61	5.2	
																	4.9	3.0	33	43	61	4.0
SUE28	液体帽PF60100和空气帽PA122281-60°	0.7	102	36	1.1	130	45	1.8	184	68	3.2	285	100	5.3	430	141	2.1	0.3	40	56	76	3.0
		1.1	130		1.4	156		2.1	210		3.5	310		6.0	475		2.8	0.7	46	58	81	4.0
																	3.2	1.5	48	58	79	4.3
		1.4	156		2.1	210		2.8	260		4.9	405		6.7	525		4.6	1.5	43	53	76	4.9
		1.8	184		2.5	235		3.2	285		5.9	455		7.0	550		5.6	1.5	38	51	66	5.8
																3.9	2.0	48	64	84	4.3	
																	6.3	3.0	41	56	79	5.8
SUE25	液体帽PF60100和空气帽PA134255-45°	1.0	102	36	1.8	139	45	2.5	178	68	3.2	212	100	3.9	255	141	1.0	0.2	15	20	25	2.7
		1.4	116		2.1	156		2.8	195		3.5	227		4.2	275		2.1	0.2	15	22	29	3.0
		1.8	139		2.5	178		3.2	212		3.9	246		4.6	297		2.8	0.35	18	24	36	3.5
		2.1	156		2.8	195		3.5	227		4.2	266		4.9	314		3.2	1.4	20	28	39	3.7
		2.5	178		3.2	212		4.2	266		4.9	312		5.6	360		3.5	0.7	19	27	38	4.0
		2.8	195		3.5	227		4.9	312		5.6	360		6.3	411		4.2	1.4	20	28	39	4.3
		3.5	227		4.2	266		5.6	360		6.3	411		7.0	453		5.6	2.8	18	24	38	5.9
SUE45B	液体帽PF60150和空气帽PA200278-45°	1.8	235	36	1.8	235	45	2.5	300	68	3.9	410	100				1.8	0.2	15	20	29	3.0
		2.1	260		2.1	260		2.8	330		4.2	445		2.8	0.2		15	20	30	3.4		
		2.5	300		2.5	300		3.2	355		4.6	480		2.8	0.3		15	20	30	4.0		
		2.8	330		2.8	330		3.5	380		4.9	529		3.5	0.7		17	22	32	4.3		
		3.2	355		3.2	355		3.9	410		5.3	565		3.9	1.5		17	22	34	4.6		
		3.5	380		3.5	380		4.2	445		5.6	600		4.2	1.0		17	23	33	4.7		
		4.2	445		4.2	445		4.9	520		6.3	685		4.9	1.5		17	23	34	5.5		
SUE45A	液体帽PF80150和空气帽PA200278-45°	2.1	260	64	2.8	330	78	3.9	410	119	4.9	520	175				2.1	0.2	17	24	34	3.5
		2.5	300		3.2	355		4.2	445		5.3	565		3.2	0.2		18	24	36	4.3		
		2.8	330		3.5	380		4.6	480		5.6	600		3.9	0.3		18	25	36	4.9		
		3.2	355		3.9	410		4.9	520		6.0	640		4.9	0.7		18	25	36	5.5		
		3.5	380		4.2	445		5.3	565		6.3	685		4.9	1.5		20	25	38	5.5		
		4.2	445		4.9	520		5.6	600					5.3	1.0		18	25	38	5.8		
		4.9	520		5.6	600		6.3	685		6.0	1.5		22	27		41	6.1				
SUE45	液体帽PF100150和空气帽PA200278-45°	2.8	330	102	3.5	380	125	4.6	480	192	5.6	600	280				2.8	0.2	19	25	36	4.6
		3.2	355		3.9	410		4.9	520		6.0	640		3.9	0.2		20	25	37	4.9		
		3.5	380		4.2	445		5.3	565		6.3	685		4.6	0.3		20	25	37	5.2		
		3.9	410		4.6	480		5.6	600					5.3	0.7		22	27	38	5.5		
		4.2	445		4.9	520		6.0	640					5.6	1.0		22	27	41	5.5		
		4.6	480		5.3	565		6.3	685					5.6	1.5		22	27	41	5.8		
		4.9	520		5.6	600								6.0	1.5		22	27	41	6.1		