

NO.TSTM-2020010

TWOSUN[®]
SHUANGYANG FAN

**SDS(R) Series
Jet Fan**

September 2020

浙江双阳风机有限公司
ZHEJIANG SHUANGYANG FAN CO.,LTD

AMCA 印章



浙江双阳风机有限公司特此证明，此处所示 SDS (R) 系列射流式通风机获得了加盖 AMCA 印章的授权。所示额定值系根据 AMCA 出版物 211 和 AMCA 出版物 311 所进行测试和程序确定，并符合 AMCA 认证额定值计划的要求。

SDS(R)系列射流式通风机

概述

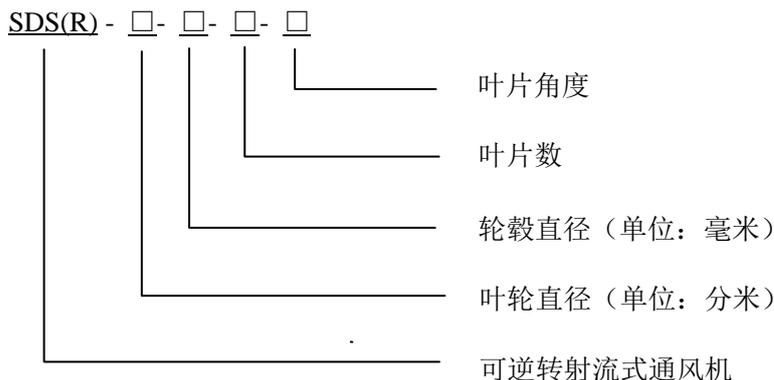
SDS(R)系列射流式通风机系本公司与北京航空航天大学的气理研究成果和借鉴日本、德国等先进技术进行研制开发的新产品，公司工程技术中心致力于将理论技术进行不断研究开发和技术创新，还与多家国际大公司广泛交流和充分调研海内外地铁、公路、铁路隧道工程、水利大坝工程等系统，并咨询有关地铁设计院、隧道设计院和隧道安装公司的专家，掌握了该风机的使用要求，积累了产品技术、质量要求和使用条件等丰富经验。使该风机具有效率和比A声级等优于常规普通轴流风机，其风机的品种规格选择，优化各类工程系统匹配居国内同行领先水平。

SDS(R)系列射流风机规格自630mm~1250mm，风机可双向运转，最大推力有2500N，对任一负荷和工况均可选择高效、低噪声的风机，反向流量与正向流量之比大于96%。

SDS(R)系列射流式通风机采用先进的工艺取得良好的质量保证，风机外壳采用进口专用机床旋压翻边成形，叶轮段内壁经金加工，既保证机壳的同轴度和强度，又保证叶片径向间隙，外表经热浸镀锌或其他等效涂装处理，外形美观并防腐性能优良，风机叶片、轮毂采用全自动数控镗铣加工中心加工成压铸模型腔，分别在高压铸造和低压铸造机进行铝合金高(低)压铸成形。经公路隧道、铁路隧道、水利大坝工程等用户实际使用证明，该风机各项性能指标及耐腐蚀、可靠性、经济性等技术、质量要求和经济指标完全能适应各类隧道、地铁的使用。

命名方式

SDS(R)系列射流式通风机命名方式：SDS(R)-叶轮直径-轮毂直径-叶片数-叶片角度；



型号示例：

例：叶轮直径为6.3分米的射流式通风机，型号为SDS(R)-6.3-250-8-22°；

产品要点

1、SDS (R) 系列射流风机具有低噪声、大流量、高推力等优点，各项指标均符合 JB/T10489-2004《隧道用射流风机技术条件》和 GB/T19843-2005/ISO13350: 1999《工业通风机射流风机的性能试验》的要求。

2、在规定的工作条件下，射流风机的设计使用寿命至少为 10 年(易损件除外)，第一次大修前的安全运转时间不少于 20000h。

3、耐高温性能：射流风机在气体温度 280℃时连续运转 60min 内，不会出现机械、电气或结构方面的故障。

4、各型号的射流风机噪声限值均符合 JTG/TD70/2-01-2014《公路隧道照明设计细则》的规定：风机在野外、距风机出风口中心点 10m、与风机轴线成 45° 角处测量的 A 声级不超过 77dB(A)。

5、风机安装吊架支承强度保证在风机静载荷的 15 倍以上，安装方便，吊架结构尺寸可根据隧道实际预埋件进行调节。

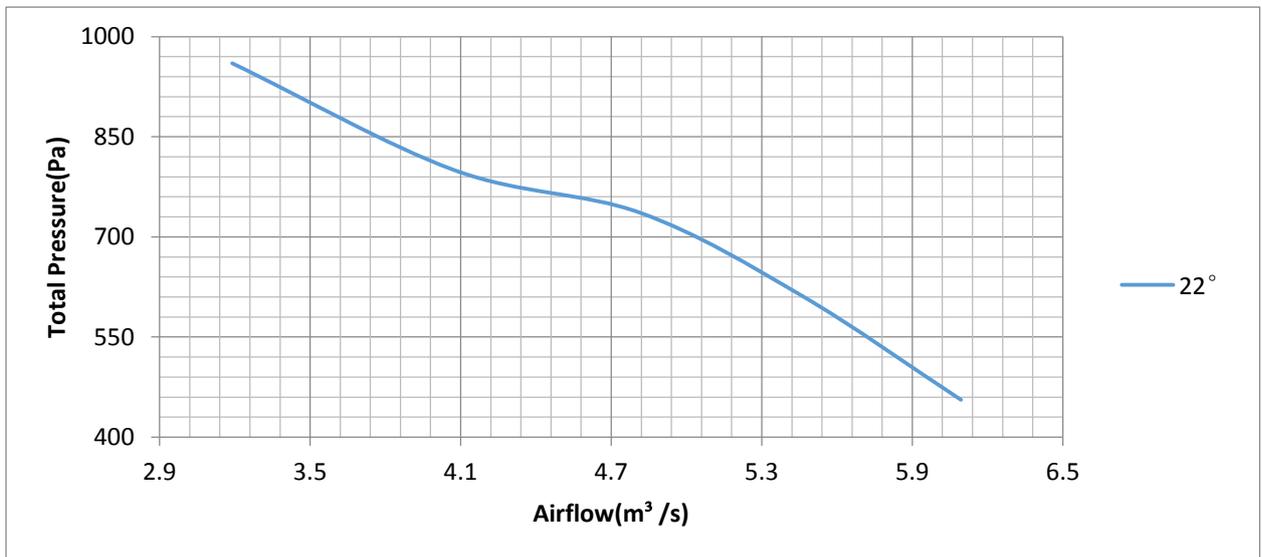
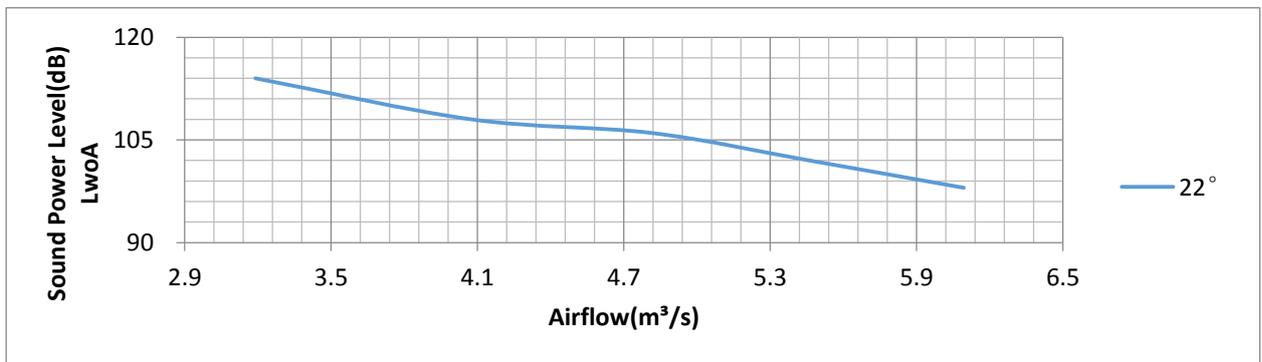
6、风机设置于隧道建筑界限 15cm-20cm 处，风机轴线与隧道轴线平行，风机的设置方法宜采用固定式或悬吊式。

7、风机所有零部件均经过防腐防锈处理，涂两层耐高温防锈底漆，两层耐高温面漆。特殊要求时，消声器孔板采用不锈钢板，风机表面镀锌处理，连接螺栓为不锈钢螺栓。

射流式通风机性能参数与曲线（正转）

SDS (R)-6.3-250-8-22° 射流式通风机性能参数与曲线（正转）

型号	叶轮直径 (mm)	安装角	工况	风量 (m ³ /s)	全压 (Pa)	风机输入 功率 (kW)	转速 (rpm)	声功率级 (dB) LwoA
SDS (R)-6.3-250-8-22°	630	22°	1	6.094	456	5.649	2900	98
	630		2	5.459	612	6.517	2900	102
	630		3	4.816	736	7.197	2900	106
	630		4	4.074	800	7.347	2900	108
	630		5	3.189	960	8.269	2900	114



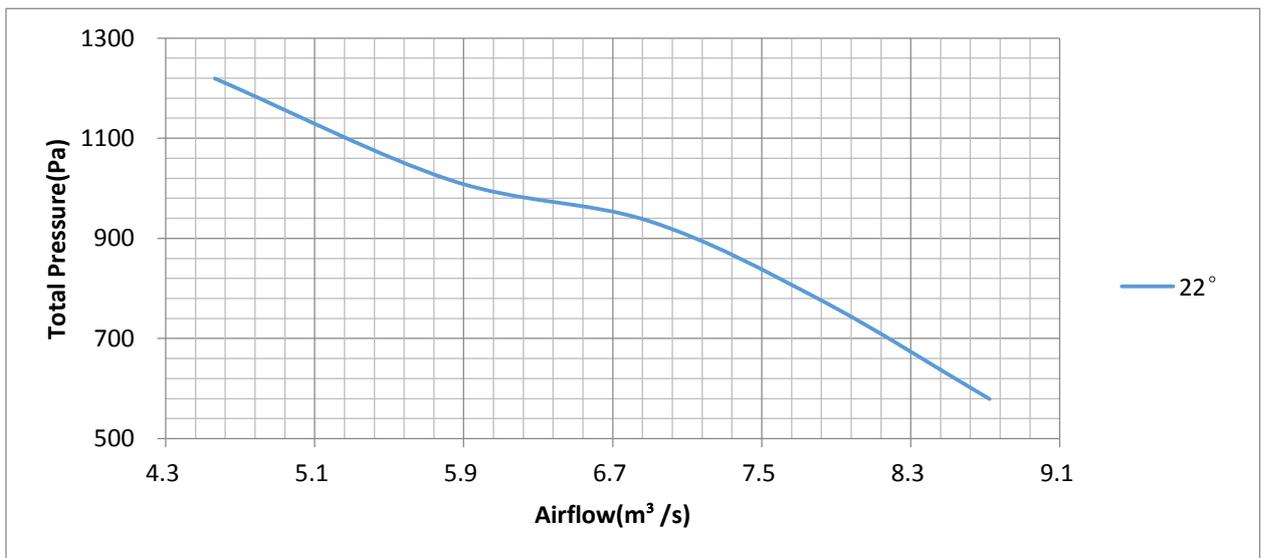
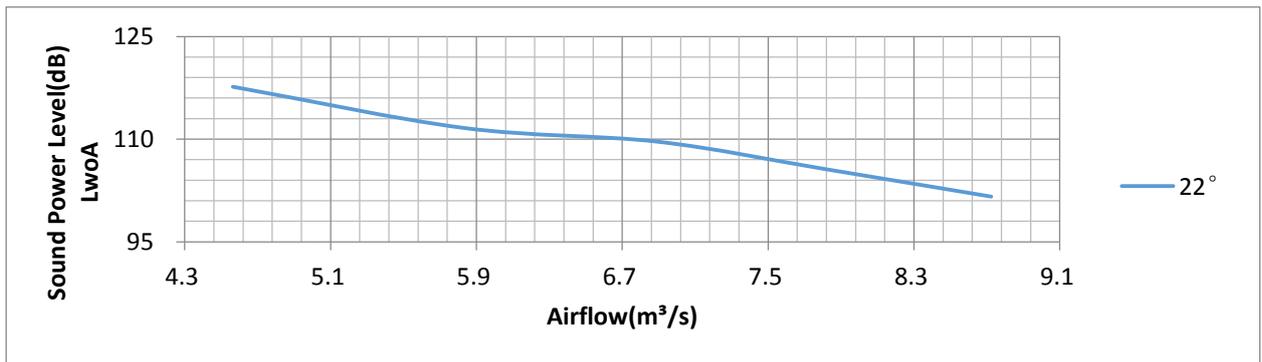
—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响

—经认证的性能是 A 类安装-自由入口，自由出口

—所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 A-自由入口，自由出口的声功率级（出口 LwoA）

SDS(R)-7.1-282-8-22° 射流式通风机性能参数与曲线（正转）

型号	叶轮直径 (mm)	安装角	工况	风量 (m ³ /s)	全压 (Pa)	风机输入 功率(kW)	转速 (rpm)	声功率级 (dB) LwoA
SDS(R)-7.1-282-8-22°	710	22°	1	8.723	579	10.270	2900	102
	710		2	7.814	777	11.848	2900	106
	710		3	6.894	935	13.084	2900	110
	710		4	5.831	1016	13.357	2900	112
	710		5	4.565	1219	15.033	2900	118



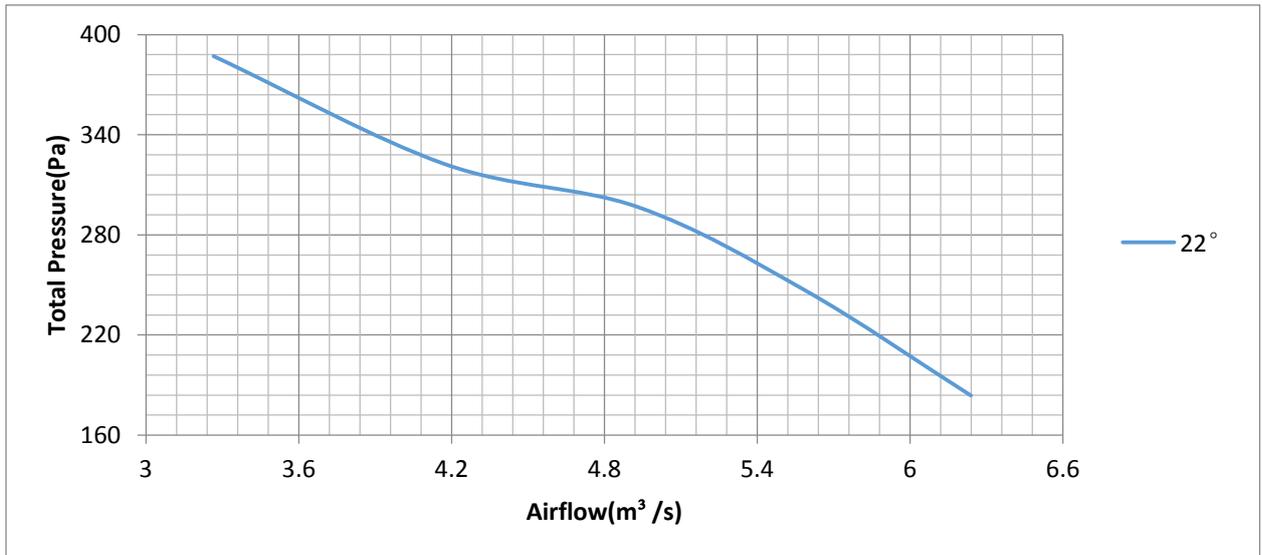
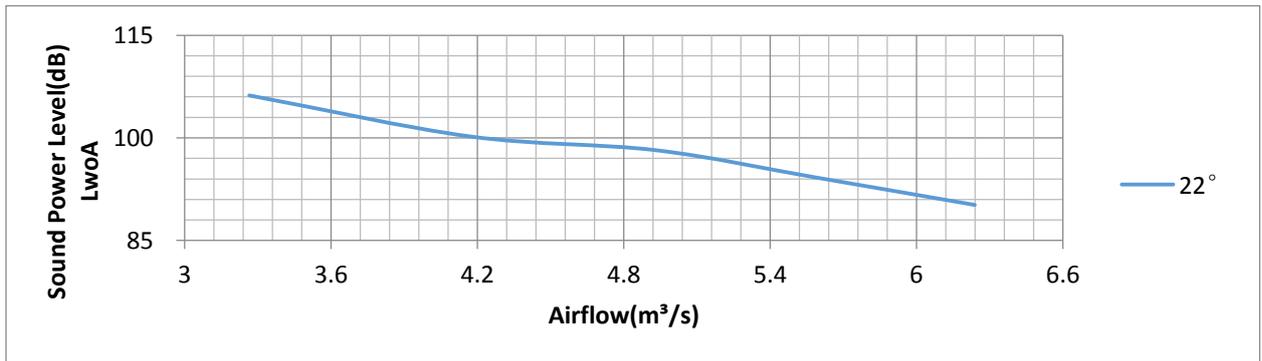
—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响

—经认证的性能是 A 类安装-自由入口，自由出口

—所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 A-自由入口，自由出口的声功率级（出口 LwoA）

SDS(R)-8-317-8-22° 射流式通风机性能参数与曲线（正转）

型号	叶轮直径 (mm)	安装角	工况	风量 (m ³ /s)	全压 (Pa)	风机输入 功率(kW)	转速 (rpm)	声功率级 (dB) LwoA
SDS(R)-8-317-8-22°	800	22°	1	6.239	184	2.331	1450	90
	800		2	5.589	247	2.690	1450	94
	800		3	4.931	297	2.970	1450	98
	800		4	4.171	322	3.032	1450	100
	800		5	3.265	387	3.413	1450	106



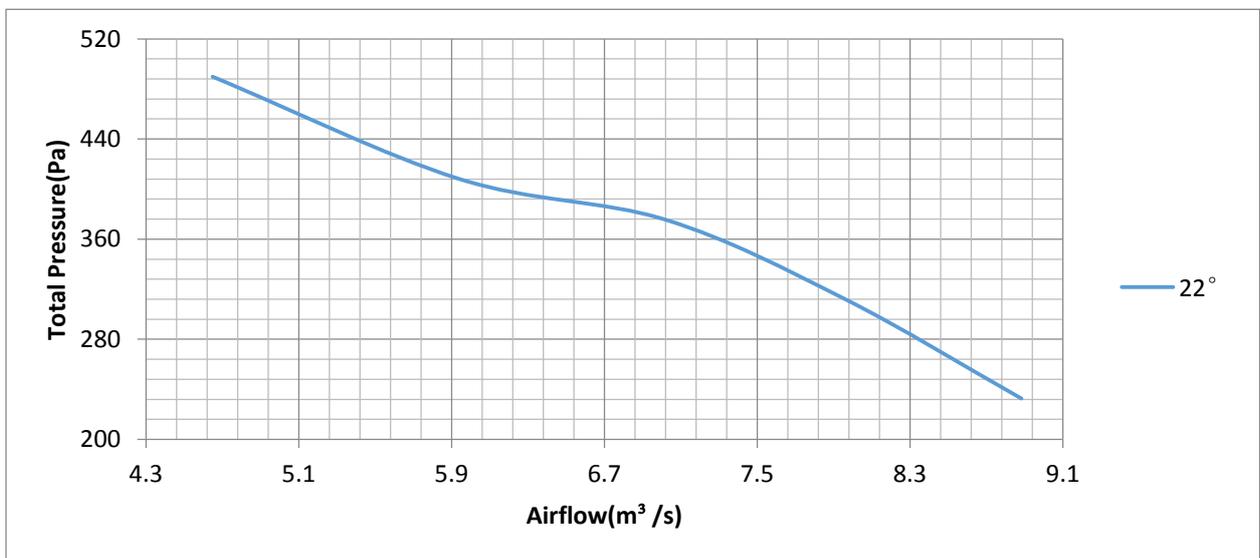
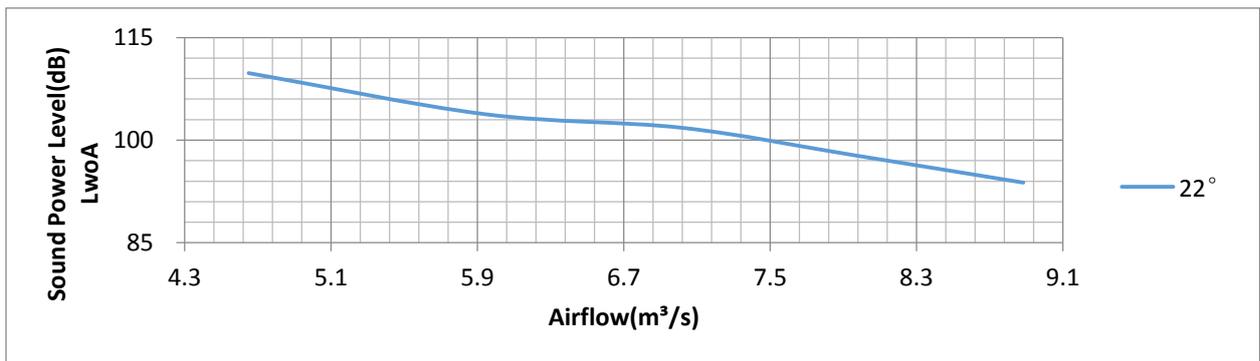
—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响

—经认证的性能是 A 类安装-自由入口，自由出口

—所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 A-自由入口，自由出口的声功率级（出口 LwoA）

SDS(R)-9-357-8-22° 射流式通风机性能参数与曲线（正转）

型号	叶轮直径 (mm)	安装角	工况	风量 (m ³ /s)	全压 (Pa)	风机输入 功率(kW)	转速 (rpm)	声功率级 (dB) LwoA
SDS(R)-9-357-8-22°	900	22°	1	8.883	233	4.201	1450	94
	900		2	7.958	312	4.847	1450	98
	900		3	7.020	376	5.353	1450	102
	900		4	5.939	408	5.464	1450	104
	900		5	4.649	490	6.150	1450	110



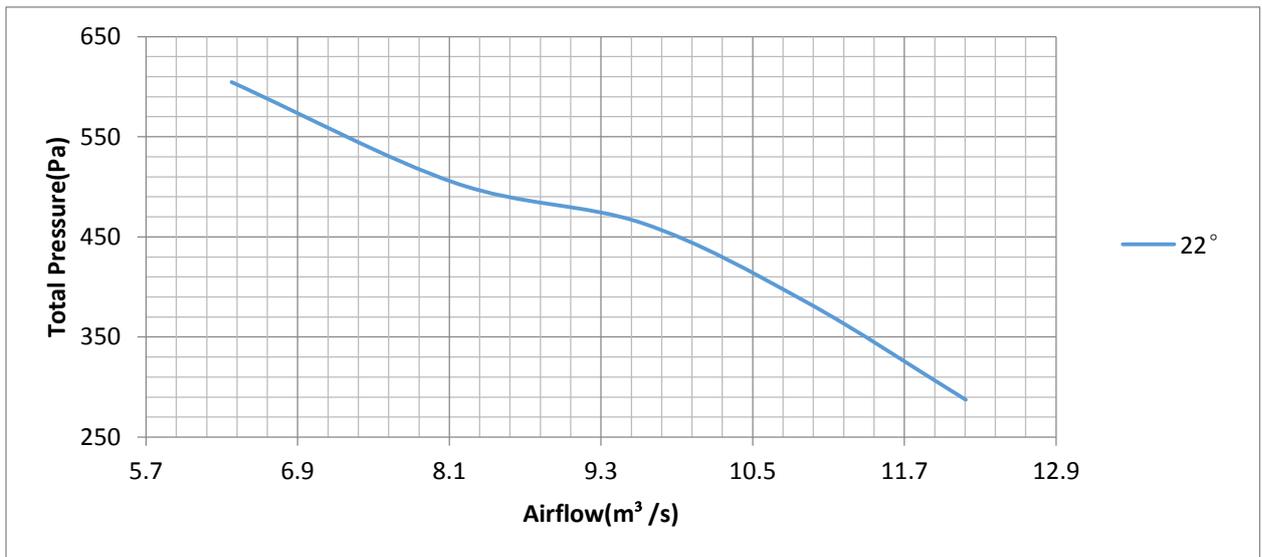
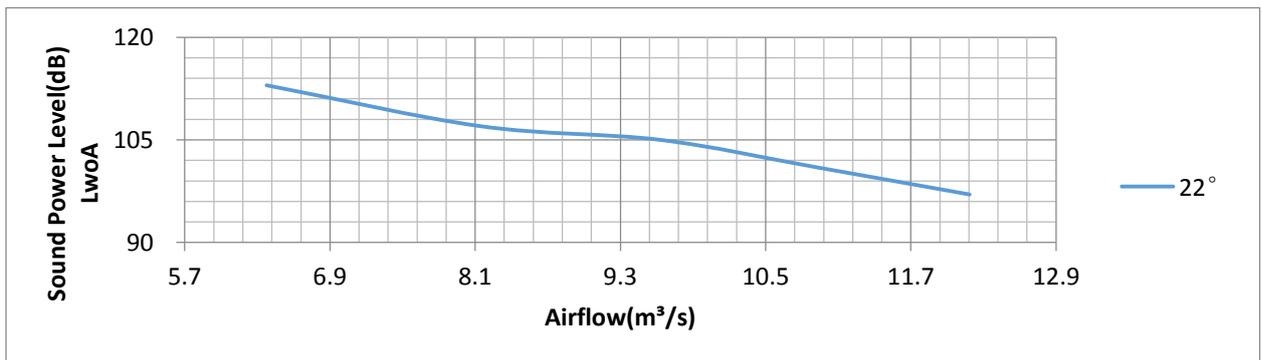
—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响

—经认证的性能是 A 类安装-自由入口，自由出口

—所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 A-自由入口，自由出口的声功率级（出口 LwoA）

SDS(R)-10-397-8-22° 射流式通风机性能参数与曲线（正转）

型号	叶轮直径 (mm)	安装角	工况	风量 (m ³ /s)	全压 (Pa)	风机输入 功率(kW)	转速 (rpm)	声功率级 (dB) LwoA
SDS(R)-10-397-8-22°	1000	22°	1	12.186	287	7.115	1450	97
	1000		2	10.916	385	8.208	1450	101
	1000		3	9.630	464	9.065	1450	105
	1000		4	8.146	504	9.254	1450	107
	1000		5	6.377	605	10.415	1450	113



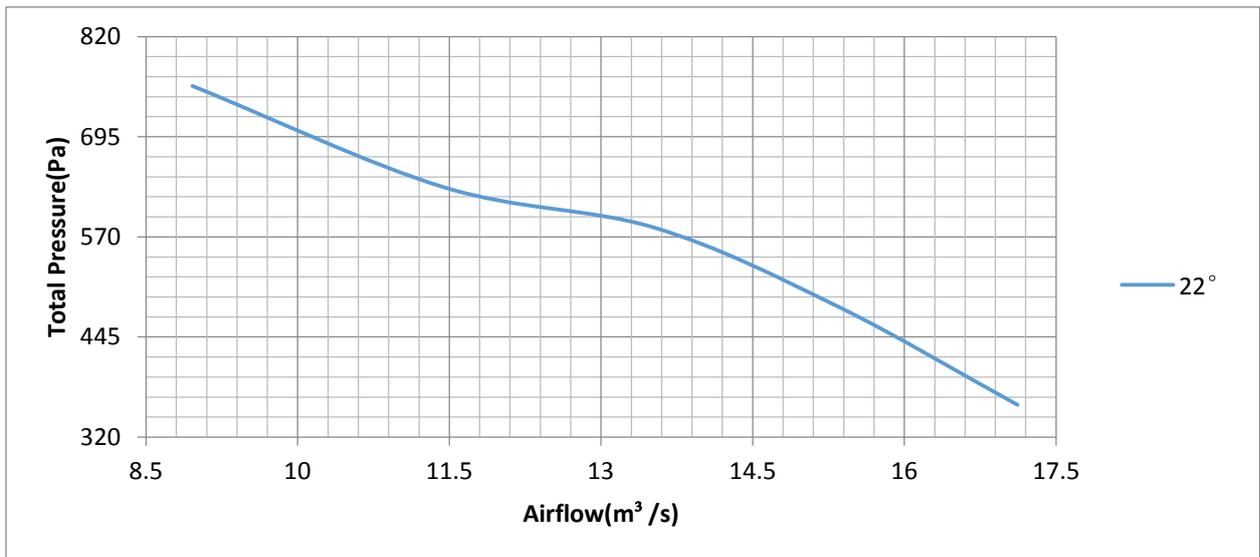
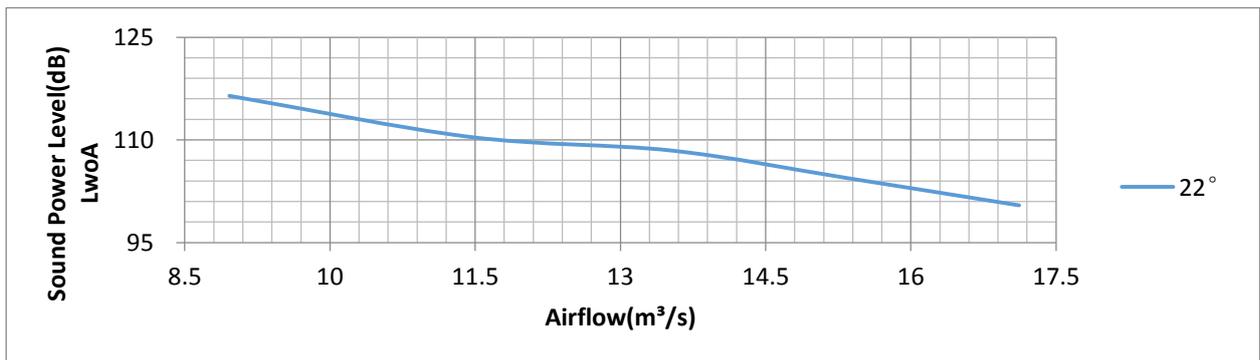
—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响

—经认证的性能是 A 类安装-自由入口，自由出口

—所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 A-自由入口，自由出口的声功率级（出口 LwoA）

SDS(R)-11.2-444-8-22° 射流式通风机性能参数与曲线（正转）

型号	叶轮直径 (mm)	安装角	工况	风量 (m ³ /s)	全压 (Pa)	风机输入 功率 (kW)	转速 (rpm)	声功率级 (dB) LwoA
SDS(R)-11.2-444-8-22°	1120	22°	1	17.120	360	12.539	1450	100
	1120		2	15.336	484	14.466	1450	104
	1120		3	13.530	582	15.975	1450	108
	1120		4	11.445	632	16.308	1450	110
	1120		5	8.959	759	18.355	1450	116



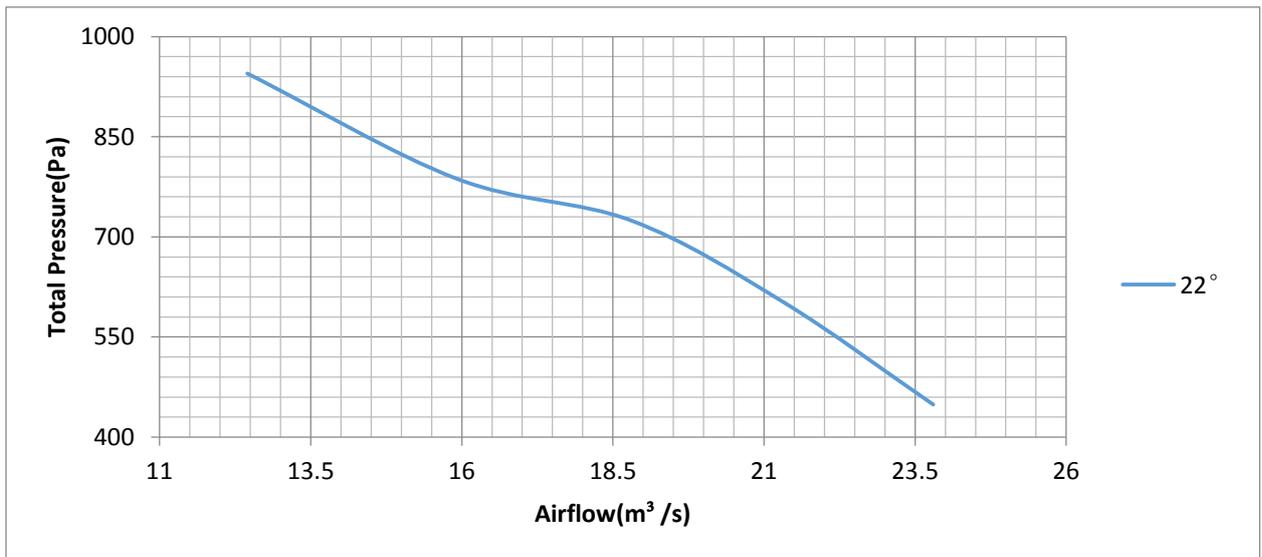
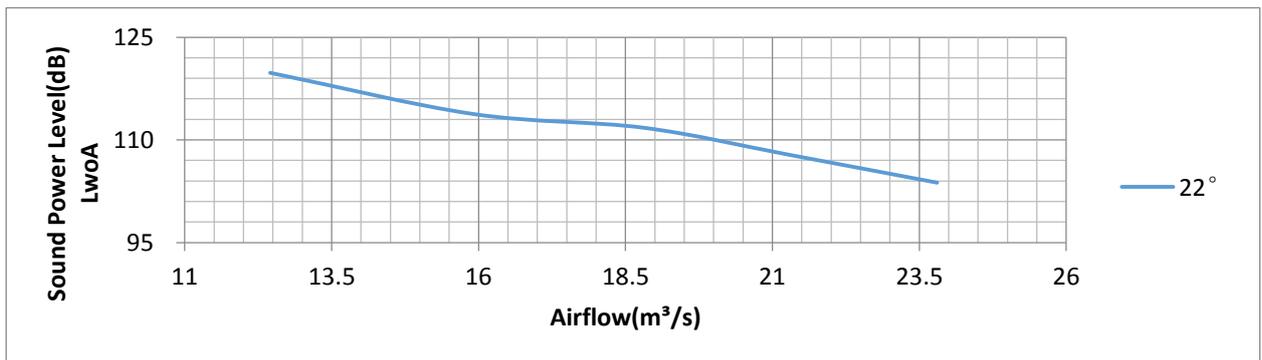
—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响

—经认证的性能是 A 类安装-自由入口，自由出口

—所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 A-自由入口，自由出口的声功率级（出口 LwoA）

SDS(R)-12.5-496-8-22° 射流式通风机性能参数与曲线（正转）

型号	叶轮直径 (mm)	安装角	工况	风量 (m ³ /s)	全压 (Pa)	风机输入 功率(kW)	转速 (rpm)	声功率级 (dB) LwoA
SDS(R)-12.5-496-8-22°	1250	22°	1	23.800	449	21.713	1450	104
	1250		2	21.320	602	25.050	1450	108
	1250		3	18.809	724	27.664	1450	112
	1250		4	15.911	787	28.240	1450	114
	1250		5	12.455	945	31.784	1450	120



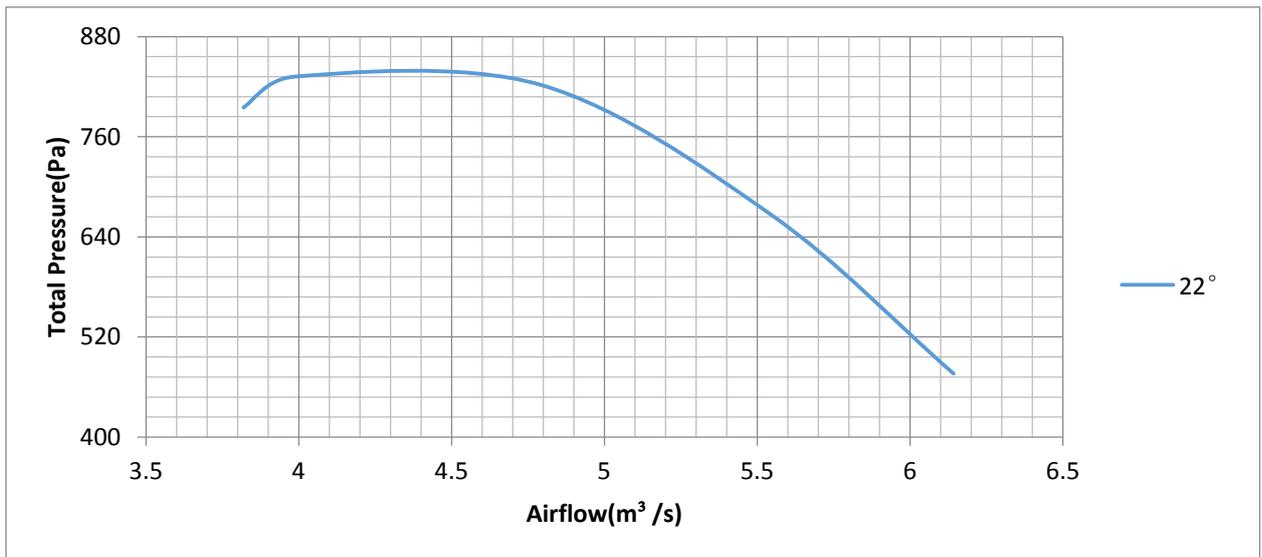
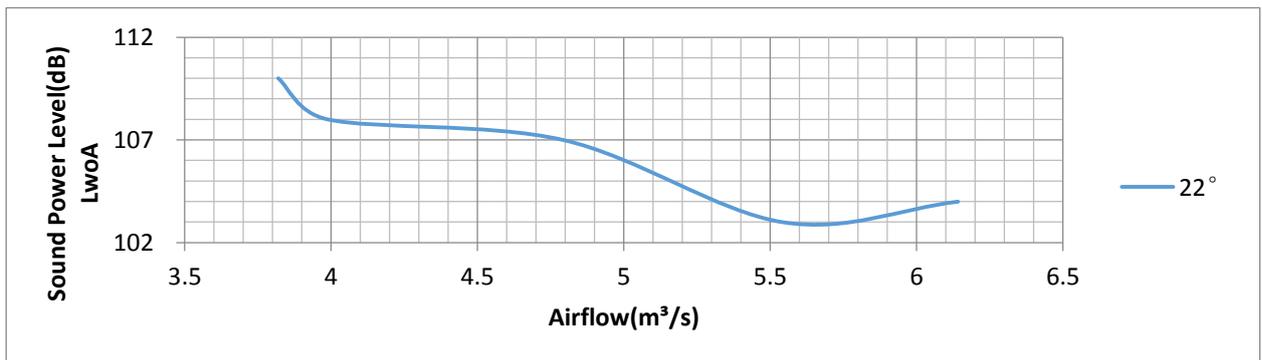
—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响

—经认证的性能是 A 类安装-自由入口，自由出口

—所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 A-自由入口，自由出口的声功率级（出口 LwoA）

SDS(R)-6.3-250-8-22° 射流式通风机性能参数与曲线（反转）

型号	叶轮直径 (mm)	安装角	工况	风量 (m ³ /s)	全压 (Pa)	风机输入 功率(kW)	转速 (rpm)	声功率级 (dB) LwoA
SDS(R)-6.3-250-8-22°	630	22°	1	6.142	476	5.407	2900	104
	630		2	5.543	667	6.411	2900	103
	630		3	4.792	822	7.152	2900	107
	630		4	3.988	832	7.163	2900	108
	630		5	3.819	795	7.259	2900	110



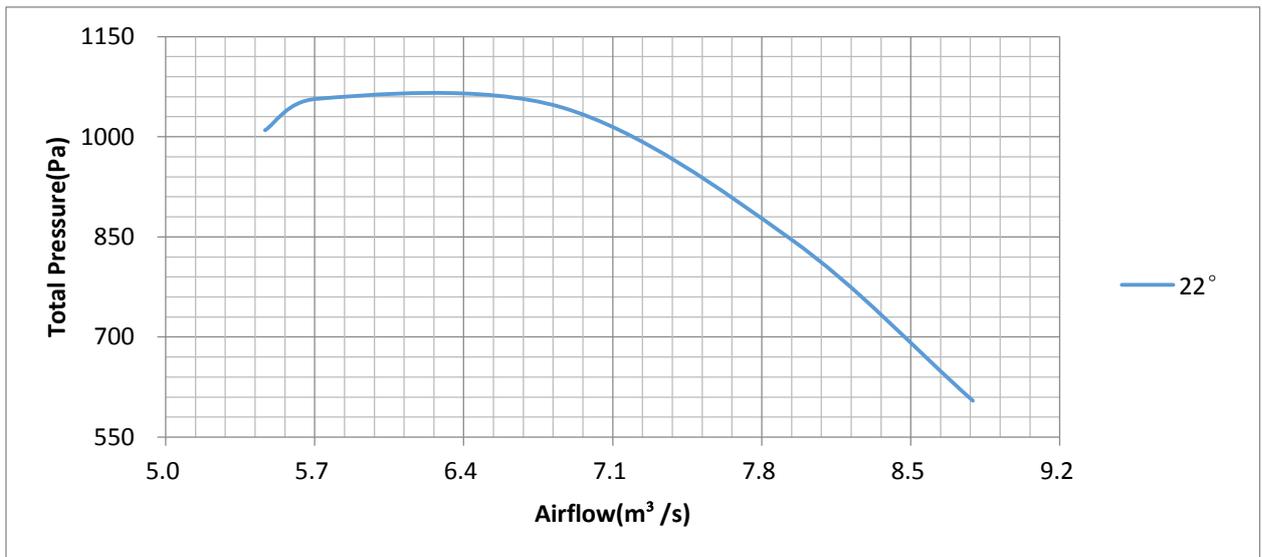
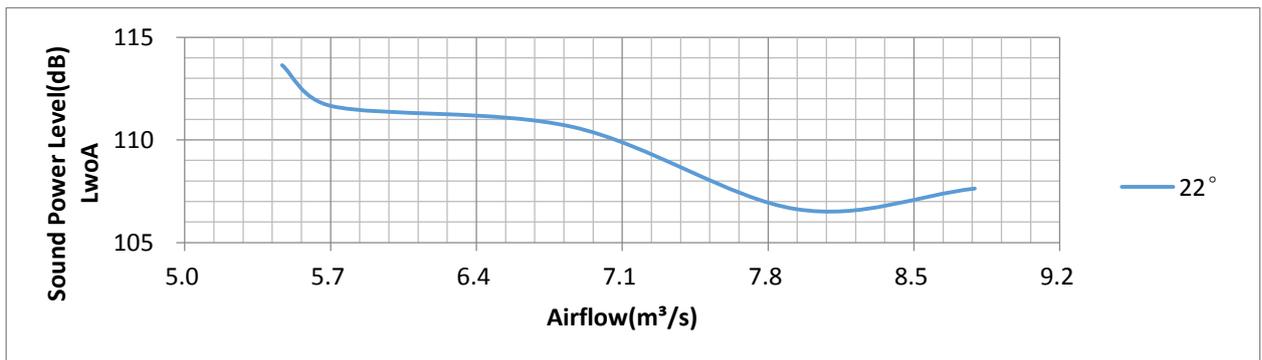
—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响

—经认证的性能是 A 类安装-自由入口，自由出口

—所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 A-自由入口，自由出口的声功率级（出口 LwoA）

SDS(R)-7.1-282-8-22° 射流式通风机性能参数与曲线（反转）

型号	叶轮直径 (mm)	安装角	工况	风量 (m ³ /s)	全压 (Pa)	风机输入 功率(kW)	转速 (rpm)	声功率级 (dB) LwoA
SDS(R)-7.1-282-8-22°	710	22°	1	8.792	605	9.830	2900	108
	710		2	7.934	847	11.655	2900	107
	710		3	6.859	1044	13.002	2900	111
	710		4	5.708	1057	13.022	2900	112
	710		5	5.466	1010	13.197	2900	114



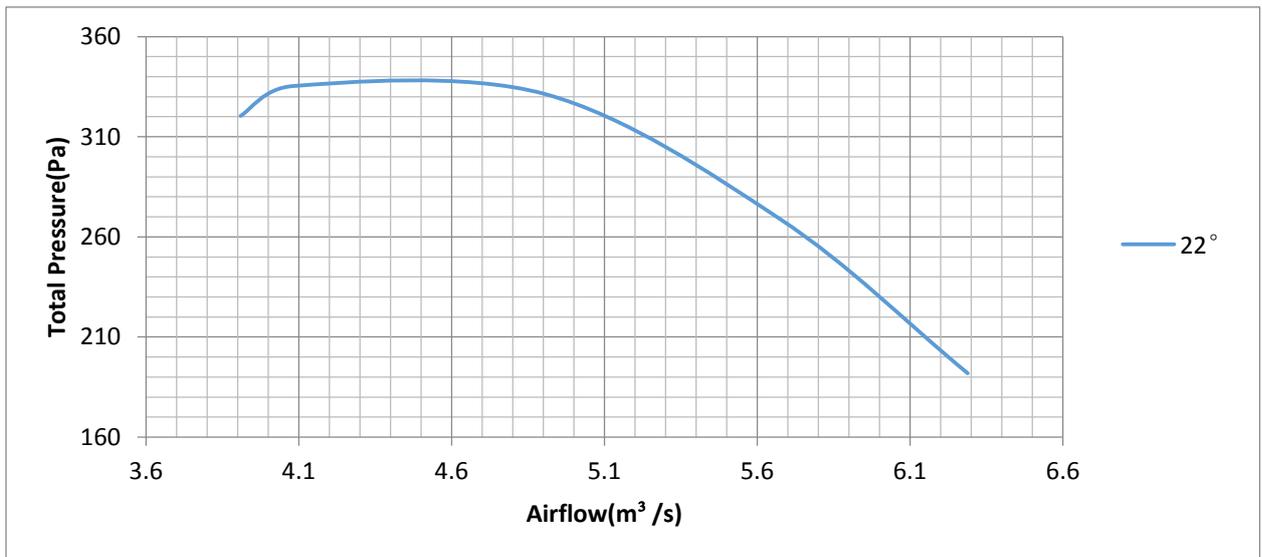
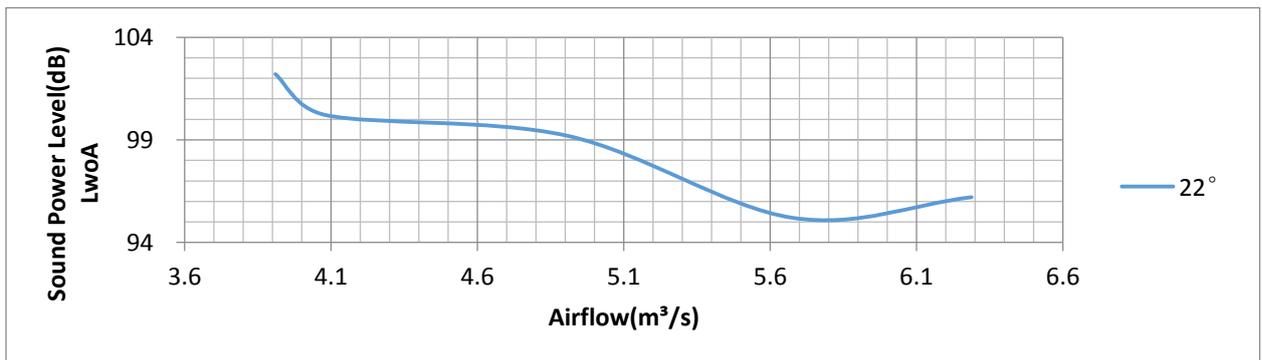
—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响

—经认证的性能是 A 类安装-自由入口，自由出口

—所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 A-自由入口，自由出口的声功率级（出口 LwoA）

SDS(R)-8-317-8-22° 射流式通风机性能参数与曲线（反转）

型号	叶轮直径 (mm)	安装角	工况	风量 (m ³ /s)	全压 (Pa)	风机输入 功率(kW)	转速 (rpm)	声功率级 (dB) LwoA
SDS(R)-8-317-8-22°	800	22°	1	6.288	192	2.232	1450	96
	800		2	5.675	269	2.646	1450	95
	800		3	4.906	331	2.952	1450	99
	800		4	4.083	335	2.956	1450	100
	800		5	3.910	320	2.996	1450	102



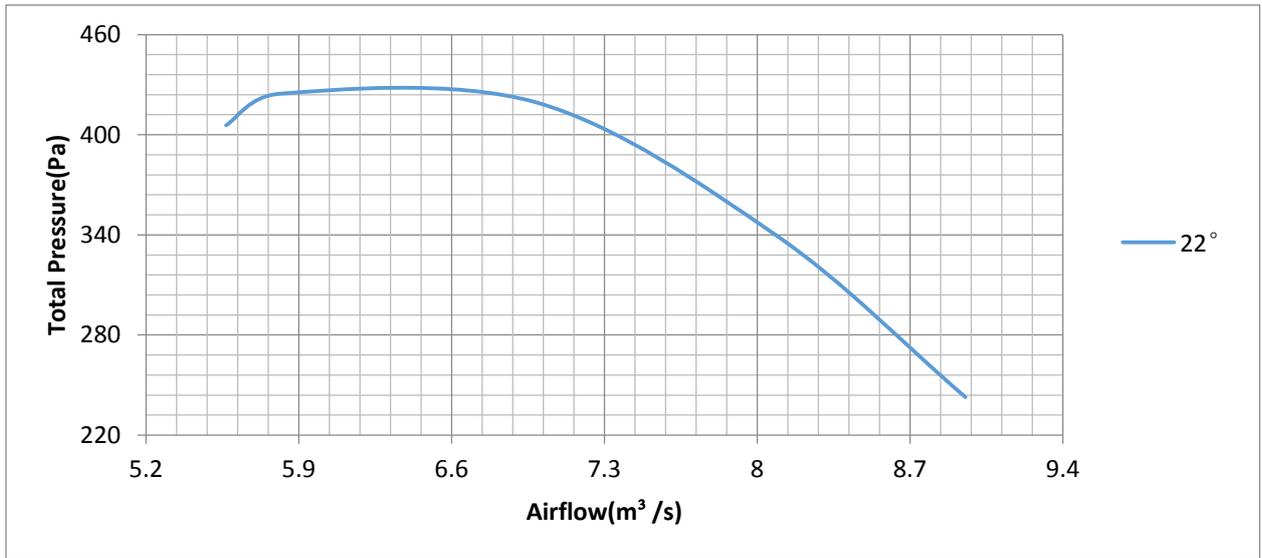
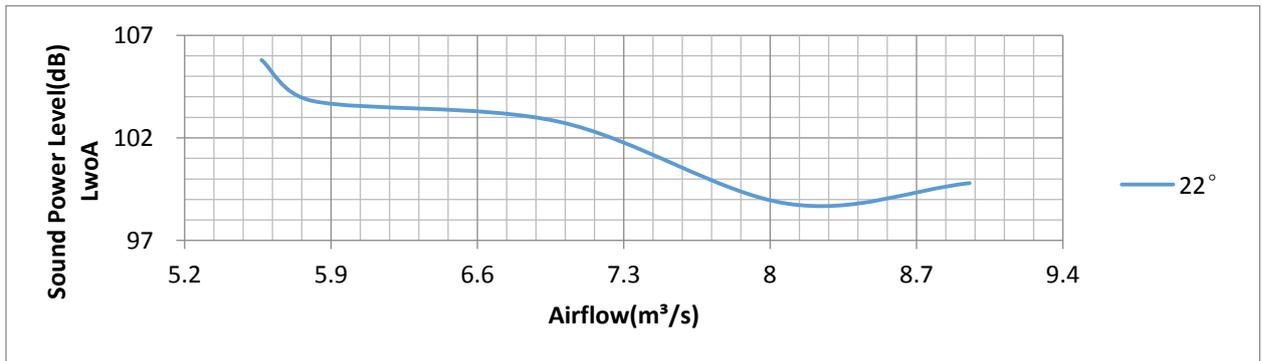
—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响

—经认证的性能是 A 类安装-自由入口，自由出口

—所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 A-自由入口，自由出口的声功率级（出口 LwoA）

SDS(R)-9-357-8-22° 射流式通风机性能参数与曲线（反转）

型号	叶轮直径 (mm)	安装角	工况	风量 (m ³ /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	转速 (rpm)	声功率级 (dB) LwoA
SDS(R)-9-357-8-22°	900	22°	1	8.953	243	4.021	1450	100
	900		2	8.080	340	4.768	1450	99
	900		3	6.985	419	5.319	1450	103
	900		4	5.813	424	5.327	1450	104
	900		5	5.567	406	5.399	1450	106



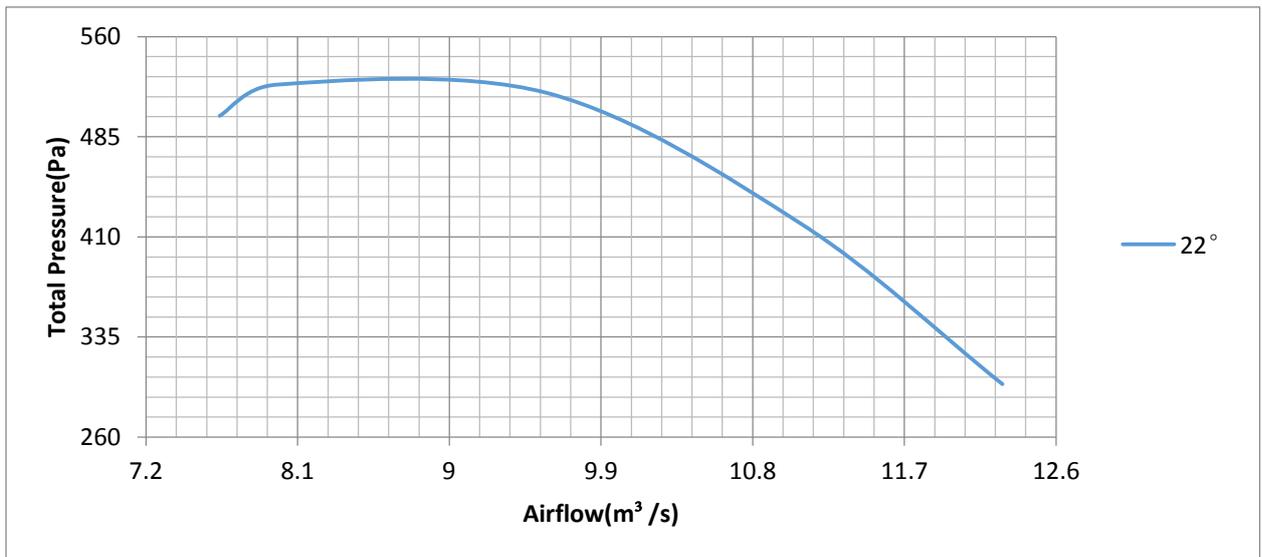
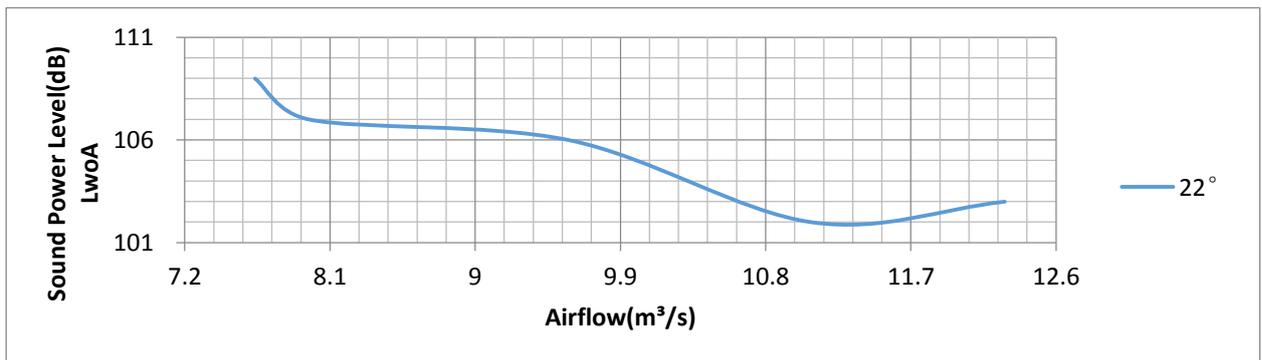
—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响

—经认证的性能是 A 类安装-自由入口，自由出口

—所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 A-自由入口，自由出口的声功率级（出口 LwoA）

SDS(R)-10-397-8-22° 射流式通风机性能参数与曲线（反转）

型号	叶轮直径 (mm)	安装角	工况	风量 (m ³ /s)	全压 (Pa)	风机输入 功率(kW)	转速 (rpm)	声功率级 (dB) LwoA
SDS(R)-10-397-8-22°	1000	22°	1	12.282	300	6.810	1450	103
	1000		2	11.084	420	8.075	1450	102
	1000		3	9.582	518	9.008	1450	106
	1000		4	7.975	524	9.022	1450	107
	1000		5	7.637	501	9.143	1450	109



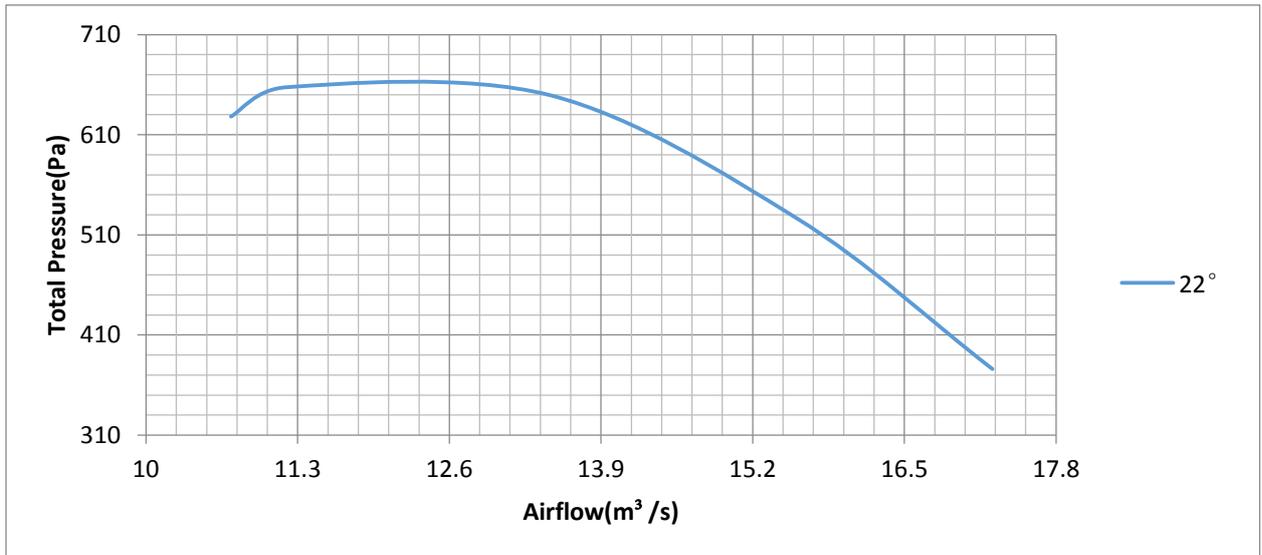
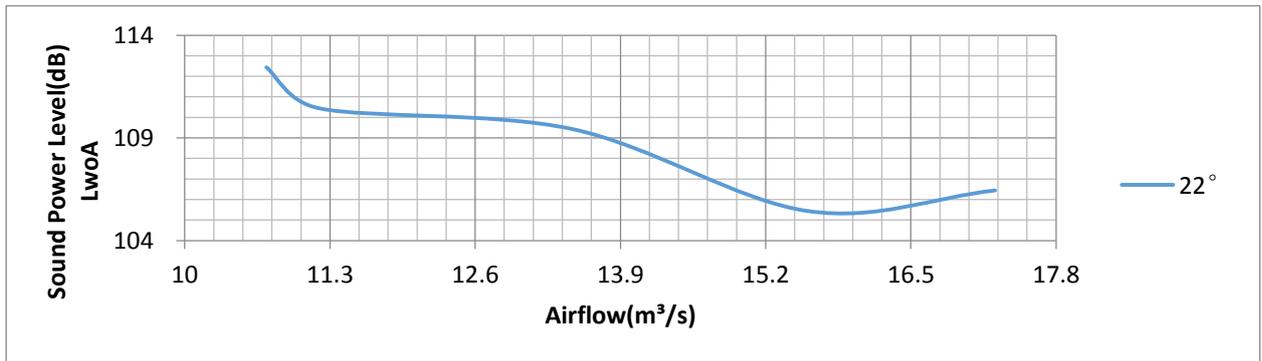
—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响

—经认证的性能是 A 类安装-自由入口，自由出口

—所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 A-自由入口，自由出口的声功率级（出口 LwoA）

SDS(R)-11.2-444-8-22° 射流式通风机性能参数与曲线（反转）

型号	叶轮直径 (mm)	安装角	工况	风量 (m³/s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	转速 (rpm)	声功率级 (dB) LwoA
SDS(R)-11.2-444-8-22°	1120	22°	1	17.255	376	12.002	1450	106
	1120		2	15.572	527	14.231	1450	105
	1120		3	13.462	649	15.875	1450	109
	1120		4	11.204	657	15.900	1450	110
	1120		5	10.729	628	16.113	1450	112



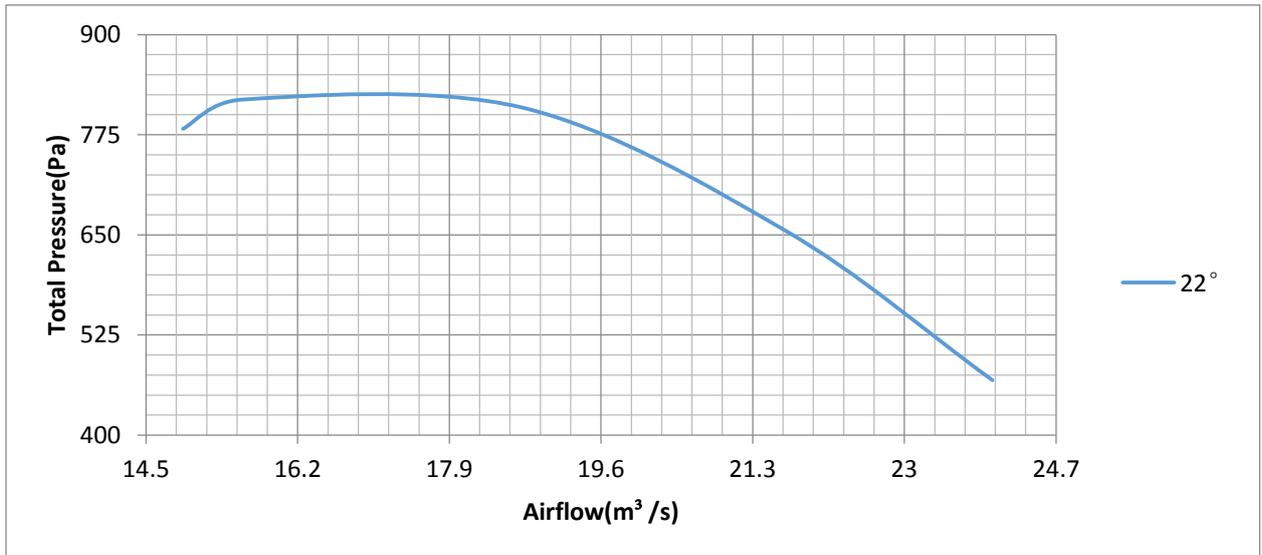
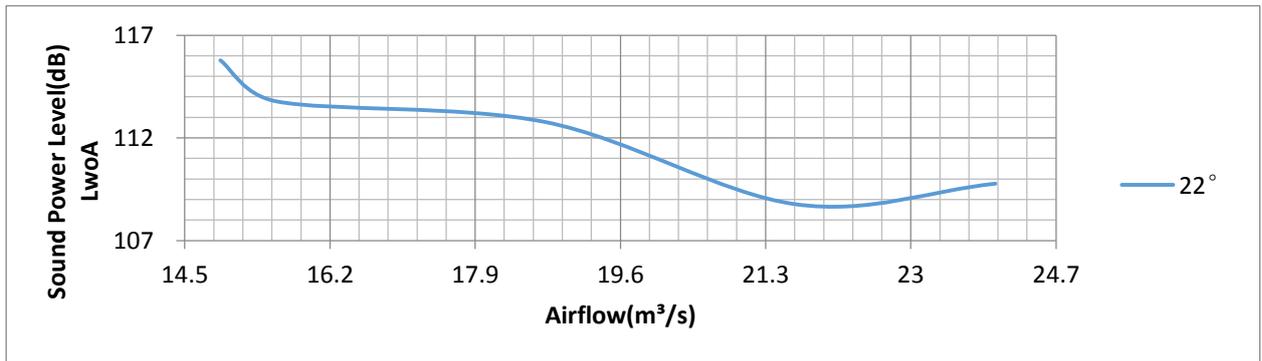
—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响

—经认证的性能是 A 类安装-自由入口，自由出口

—所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 A-自由入口，自由出口的声功率级（出口 LwoA）

SDS(R)-12.5-496-8-22° 射流式通风机性能参数与曲线（反转）

型号	叶轮直径 (mm)	安装角	工况	风量 (m ³ /s)	全压 (Pa)	风机输入 功率 (kW)	转速 (rpm)	声功率级 (dB) LwoA
SDS(R)-12.5-496-8-22°	1250	22°	1	23.988	468	20.783	1450	110
	1250		2	21.648	656	24.642	1450	109
	1250		3	18.715	809	27.491	1450	113
	1250		4	15.575	819	27.533	1450	114
	1250		5	14.915	782	27.902	1450	116

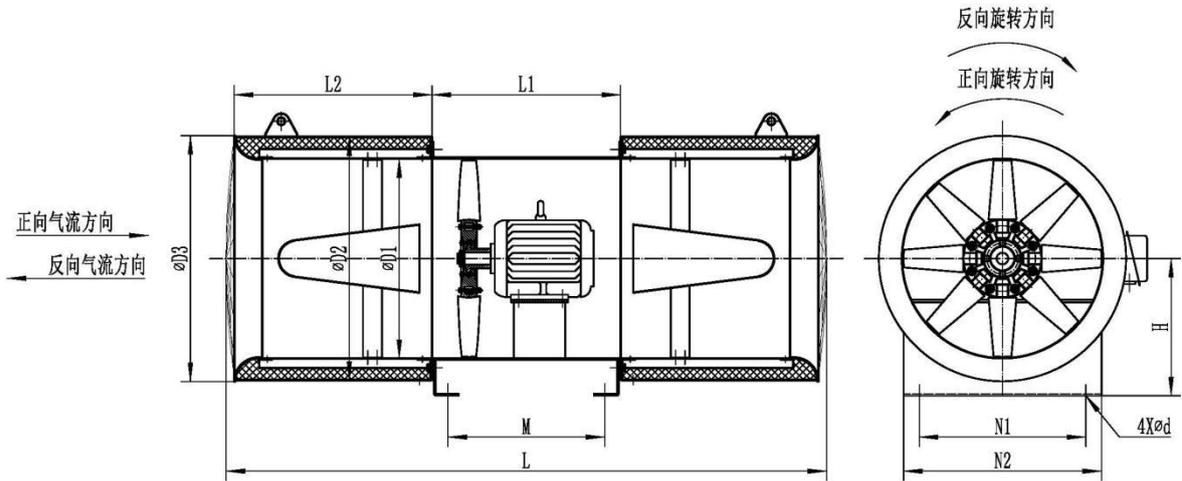


—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响

—经认证的性能是 A 类安装-自由入口，自由出口

—所示 A 加权声音性能额定值已按 AMCA International 标准 301 计算，所示值为安装类型 A-自由入口，自由出口的声功率级（出口 LwoA）

射流式通风机外形尺寸图表



风机外形尺寸表（单位：mm）

机号	ΦD1	ΦD2	ΦD3	L1	L2	L	M	N1	N2	H	4×Φd
6.3	640	780	788	600	630	1910	500	530	630	440	Φ14
7.1	721.2	920	928	640	710	2120	540	610	710	510	Φ14
8	812.8	1010	1018	640	800	2300	530	700	800	560	Φ14
9	914.2	1110	1118	640	900	2500	530	800	900	610	Φ14
10	1015.8	1210	1218	640	1000	2700	530	900	1000	660	Φ14
11.2	1137.8	1330	1338	640	1120	2950	510	1020	1120	720	Φ14
12.5	1269.8	1460	1468	900	1250	3470	770	1150	1250	790	Φ14