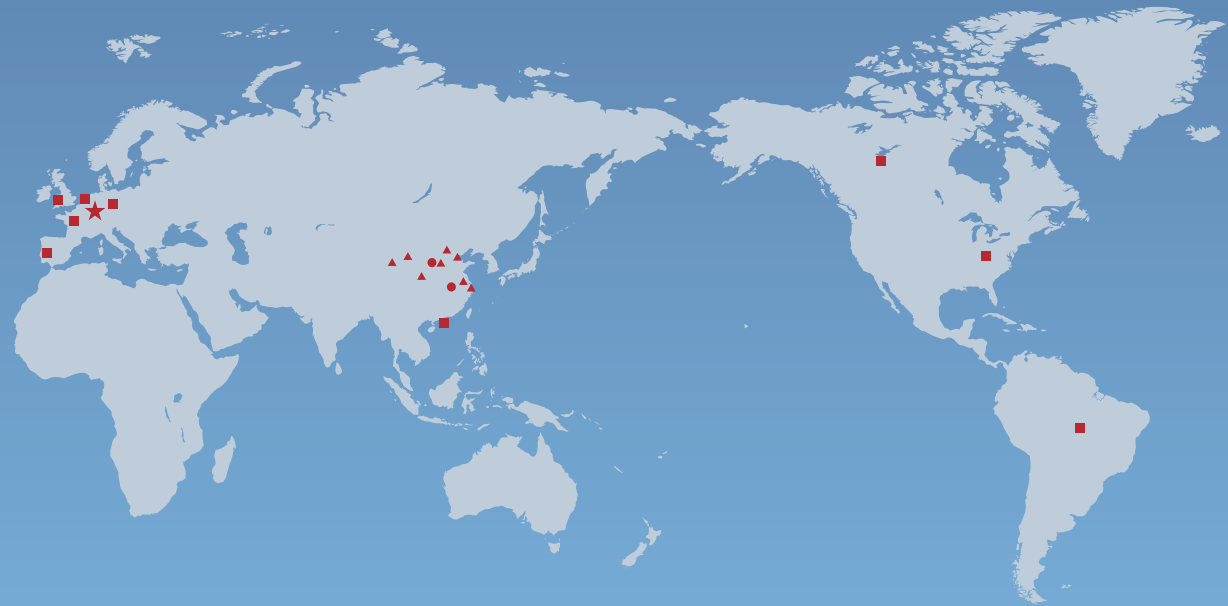


顺流蒸发式冷凝器
AECS系列工程数据



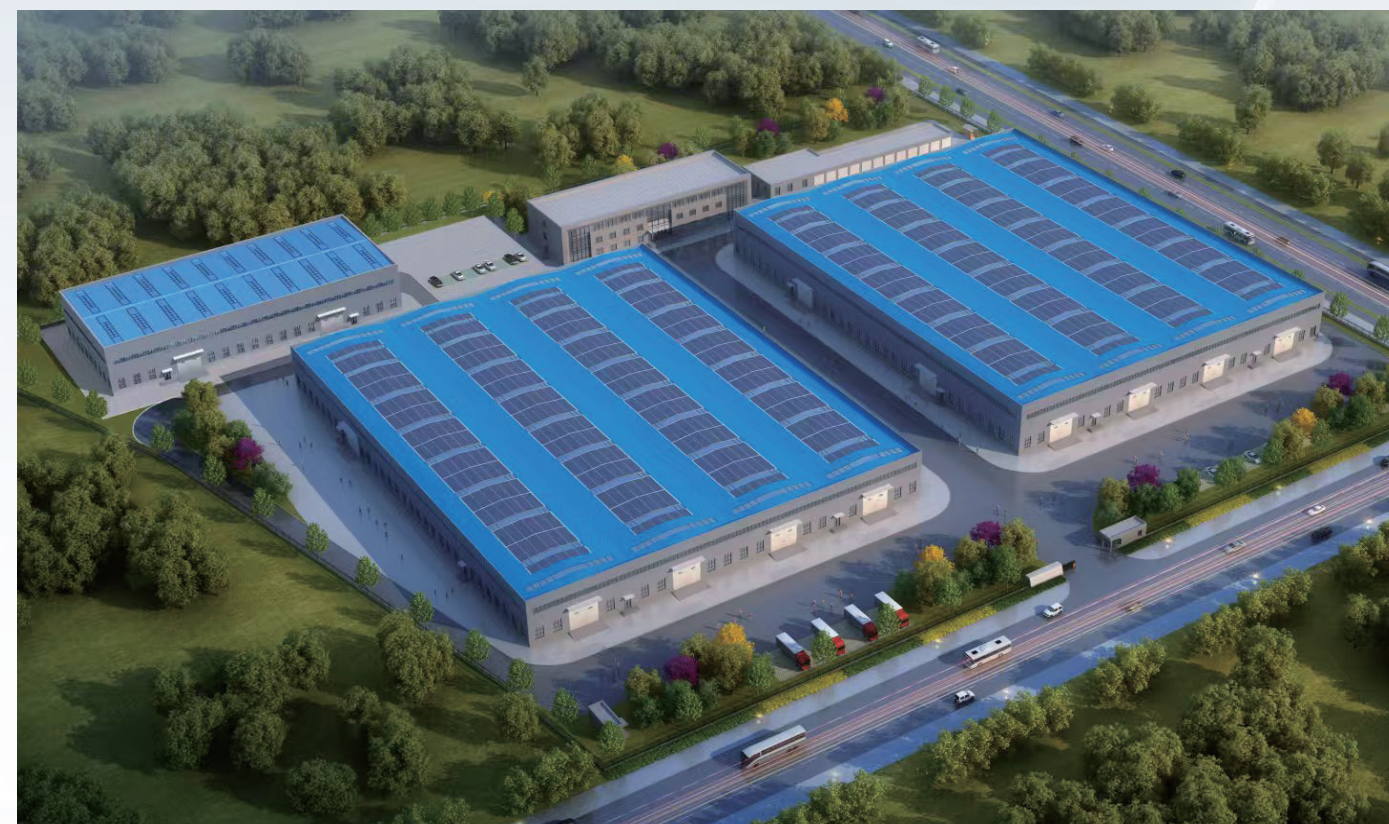
南京埃希玛科技有限公司
Nanjing Axima Technology Co., Ltd.

地 址： 南京市高淳区经济开发区凤山路96号
邮 编： 211300
电 话： +86 025- 56836026
传 真： +86 025- 56836768
邮 箱： service@aximachina.cn

南京埃希玛科技有限公司
Nanjing Axima Technology Co., Ltd.



南京工厂



包头工厂

南京埃希玛科技有限公司，2020年4月成立于南京市高淳区经济开发区凤山路96号，注册资本为5000万元，工厂占地面积100亩，办公与厂房建筑面积约6万平方米。

埃希玛公司致力于制冷设备与换热设备的研发、设计、制造、销售、安装与技术服务（维修、调试、保养）为一体的创新型企业。公司产品有：蒸发式冷却(凝)器、高效复合型冷却(凝)器、空冷式换热器、大型干湿联合（分离式）冷却塔、冰蓄冷盘管等各类换热装置及辅助设备。

埃希玛公司拥有一批经验丰富的博士、硕士、本科等高学历的优秀研发与设计人员，一直致力于高品质换热产品的研发，并配备齐全的行业产品测试实验室及检测平台。

埃希玛公司特别重视产品的研究与开发，不断创新的技术与逐步完善的产品使埃希玛品牌在换热领域享有盛誉。

南京埃希玛科技有限公司包头工厂，2022年9月成立于内蒙古自治区包头市青山区包头装备制造产业园区远大路6号，注册资本为10001万元，工厂占地面积100亩，办公与厂房建筑面积约8万平方米。

- | | | | |
|-----|-------|-------|-------|
| ◆煤化 | ◆石油石化 | ◆新能源 | ◆航天航空 |
| ◆电力 | ◆精细化工 | ◆纺织业 | ◆工业制冷 |
| ◆冶金 | ◆电子工业 | ◆食品加工 | ◆区域供冷 |
| ◆制药 | ◆机械制造 | ◆乳品业 | ◆工业冷却 |

ABOUT US

企业资质



ABOUT US

发展历程

2025

企业相继中标：山东泰和科技股份有限公司、四川蜀道装备科技股份有限公司、中矿资源(江西)锂业有限公司、新疆昊源化工有限公司、中科合肥煤气化技术有限公司、宁夏中鑫元新材料科技有限公司等项目

2024

企业相继中标：山东华滨化工科技有限公司、赛鼎工程有限公司、灵谷化工集团有限公司、晶澳科技、新疆雷硕化学有限公司、宝瀛(南京)气体技术有限责任公司、航天长征化学工程股份有限公司、浙江国祥能源工程技术有限公司等项目

2023

企业相继中标：陕西泰合利华工业有限公司、扬州恒润海洋重工有限公司、河南心连心深冷能源股份有限公司、内蒙古润阳悦达新能源科技有限公司、安徽合力股份有限公司、榆林佰嘉瑞精细化工有限公司、宁波杉杉硅基材料有限公司、新疆中能万源化工有限公司、新兴铸管股份有限公司等项目

2020/2022

南京埃希玛科技有限公司在中国南京成立，企业相继中标：宁夏润阳硅材料科技有限公司、内蒙古东立光伏电子有限公司、山东天弘化学有限公司、隆基股份、四川天华时代理能有限公司、弘元能源科技(包头)有限公司、山西晋丰煤化工有限责任公司、重庆通用工业(集团)有限责任公司、南通瑞翔新材料有限公司等项目

水分配系统

AECS冷却水喷淋系统采用PVC水管搭配大口径防堵塞喷嘴，保证了布水的连续均匀性。喷淋水最大限度的覆盖盘管表面，使水、空气与盘管充分进行热交换，提高了传热效果。喷淋系统可直视，易于检修，当需要拆卸和更换喷嘴时，便于操作。

冷凝盘管

由优质钢管或者不锈钢管制成，设计压力为2.0MPa。

空气进风导板

可拆卸，便于清洗。

水盘及防腐箱体

AECS整体采用高强度的双面镀锌钢板/不锈钢板/浦项板，具有阻热能力强、抗腐蚀能力高、坚固、美观等优点。

轴流风机

AECS采用低功耗、风阻小，风量大的冷却塔专用风机，搭配封闭式电机。具有：体积小、控制方便、运行可靠等优点。

风筒

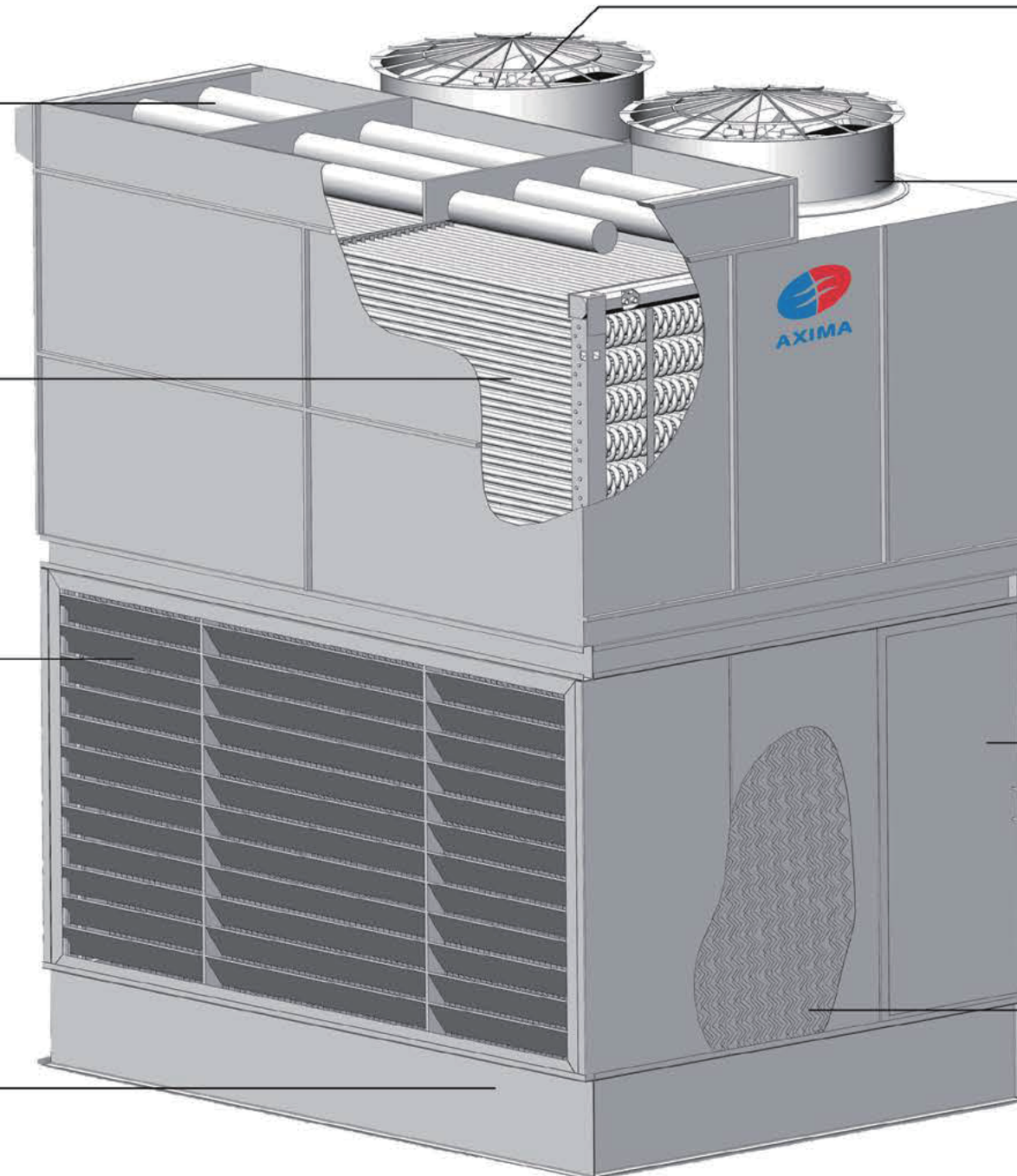
导风筒与设备一体，保证排风量达到设计要求，具有减少风量损失、减少回流等优点。

检修门

设备侧面装有检修门，维护人员可在设备内部行走，方便检修。

PVC填料换热层

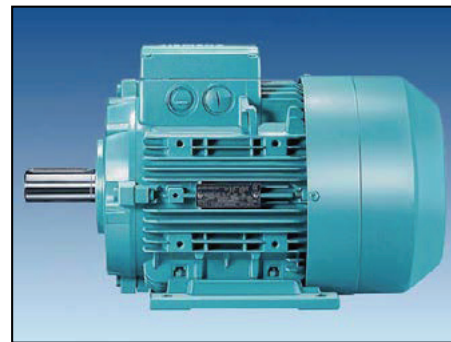
高效导热的PVC材质，使经过盘管的喷淋水进行二次降温后进入水盘中，充分完成潜热交换，有助于降低盘管结垢的风险。PVC材质可拆卸，便于清洗。



蒸发式冷凝器配置特点

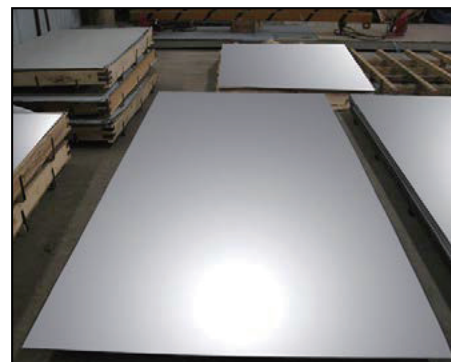
AXIMA特有的风机驱动系统

- AXIMA特有的风机驱动系统
- 采用全封闭电机，质量可靠、使用寿命长、维修保养简便；
- 进口轴承，使用寿命长；
- 皮带采用特殊强化聚酯材料制成，具有极高的整体强度，延长使用寿命。
- AXIMA专利技术的铝合金高效轴流螺旋桨式风机叶片，运行效率高、热力性能损失小；
- 皮带轮为铸铝材质，耐腐蚀性强；
- 自带注油管方便轴承加油。



外板

- 双面镀镁锌钢板/不锈钢板/浦项板；
- 结实、防腐、耐用。



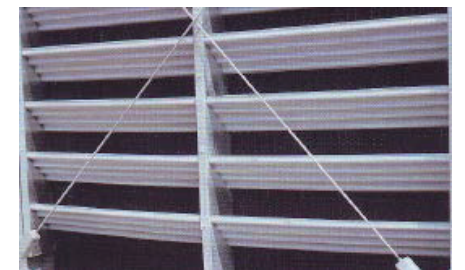
集水盘

- 双面镀镁锌钢板/不锈钢板/浦项板；
- AXIMA专利技术的倾斜式设计；
- 储存水并支撑盘管，并配有检查窗。



空气进风格栏

- 采用耐腐蚀聚氯乙烯材料或者双面镀镁锌钢板/不锈钢板；
- 间距配置合理、不易阻塞、拆卸方便（方便对补水、过滤网和水盘进行检修及清洗）；
- 科学的角度设置，可避免阳光直射、防止水藻滋生、防止灰尘及其它脏物进入集水盘；
- 特殊的结构设计可减少水的损失，使漂水率低于0.001%。



循环式喷淋水泵

- 冷却塔专用水泵，配备机械密封和IP55/IP65等电机；
- 质量可靠、使用寿命长。



控制系统

- 电子元器件采用ABB、施耐德等进口品牌；
- 可选配智能变频，将电机、风机、水泵系统集成控制。

蒸发式冷凝器配置特点

水分配系统

- AXIMA专利技术大口径360°无移动喷嘴部件，可有效防止阻塞；
- 喷嘴带有螺纹，方便在满负荷运转时进行检查，且易于清洗；
- 水分配系统布水均匀、无腐蚀、免维护。



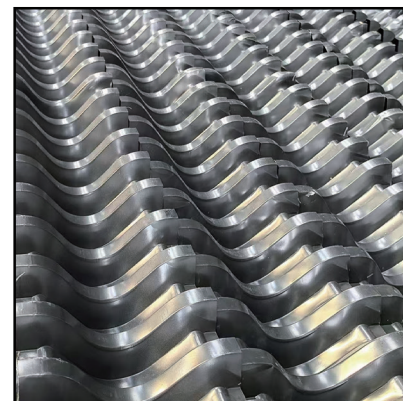
风机

- 铝合金风机叶片；
- 经过动、静平衡测试；
- 噪音低、使用效率高。



收水器

- 除水器为蜂窝立体式折向设计；
- 其进风角度和出风角度均按照实际气流方向设计；
- 空气阻力极小，可保证空气流场的均匀性；
- 漂水率小于0.001%。



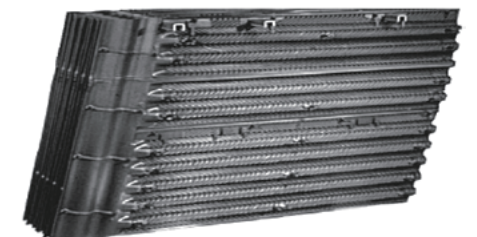
盘管部分

- AXIMA专利技术的蛇形结构钢制/不锈钢盘管；
- 采用圆形管设计，可增大换热面积，降低空气流动阻力；
- 盘管打压至2.5MPa，通过压力测试并确保无泄漏；
- 盘管经酸洗后置于480°C高温的熔融纯锌槽中进行热浸镀锌，增强盘管的防腐能力（不锈钢盘管不需要热浸镀锌）。



散热层

- 采用PVC材料，可降低喷淋水循环速度，防止盘管结垢；
- 更好的提高换热效率，有利于节约能源。



检修通道

- 检修通道宽敞，可保证维修人员在设备内部行走，方便日常维护及更换易损配件。



排热量选型举例

采用排热量选型方式，需乘以相对应运行工况的系数（由冷凝温度和湿球温度确定），详见表A或表B。

例：

已知：制冷剂R717，开启式压缩机，冷凝温度35℃，湿球温度24℃。

压缩机总排热量：1200KW

根据表A查得排热量校正系数=0.95

总排热量 × 排热量校正系数 = 修正后的排热量符合

$$(1200) \times (0.95) = 1140KW$$

由此，在AECS 工程参数中选择一台排热能力等于或大于1140KW的机组，选型为AECS-1140。



排热量的校正系数

A) 制冷剂R717

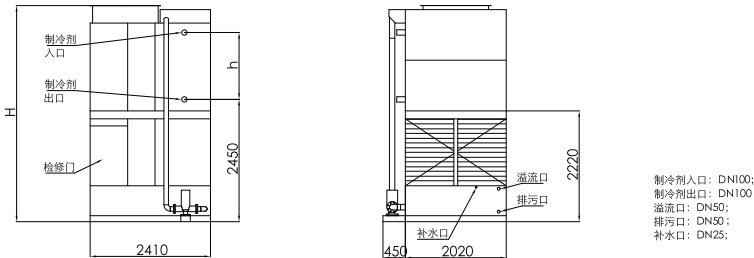
冷凝温度 (℃)	进风空气湿球温度 (℃)														
	10	12	14	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
29	0.72	0.78	0.85	0.97	1.08	1.17	1.28	1.42	1.59	1.82	2.14	2.65	/	/	/
30	0.69	0.74	0.81	0.89	1.01	1.06	1.16	1.28	1.41	1.59	1.79	2.15	/	/	/
31	0.65	0.68	0.79	0.82	0.91	0.96	1.03	1.11	1.22	1.36	1.51	1.73	2.07	/	/
32	0.61	0.66	0.75	0.76	0.85	0.89	0.95	1.01	1.11	1.21	1.35	1.51	1.71	2.02	/
33	0.58	0.61	0.71	0.71	0.78	0.81	0.87	0.91	0.99	1.06	1.17	1.28	1.49	1.66	1.92
34	0.55	0.58	0.68	0.66	0.72	0.75	0.79	0.86	0.91	0.94	1.02	1.15	1.29	1.43	1.65
35	0.52	0.54	0.65	0.62	0.67	0.69	0.73	0.77	0.85	0.87	0.95	1.04	1.14	1.23	1.36
36	0.50	0.51	0.61	0.58	0.63	0.65	0.68	0.71	0.79	0.82	0.87	0.94	1.00	1.08	1.12
37	0.46	0.48	0.58	0.55	0.59	0.61	0.64	0.66	0.72	0.73	0.81	0.85	0.93	0.97	1.03
38	0.45	0.45	0.56	0.52	0.56	0.57	0.59	0.61	0.67	0.68	0.75	0.82	0.85	0.88	0.93
39	0.42	0.44	0.49	0.51	0.53	0.54	0.56	0.58	0.61	0.63	0.68	0.76	0.76	0.79	0.85
40	0.40	0.42	0.47	0.47	0.5	0.51	0.53	0.55	0.57	0.59	0.62	0.69	0.71	0.73	0.76
41	0.39	0.41	0.43	0.45	0.47	0.49	0.5	0.51	0.53	0.56	0.58	0.61	0.66	0.68	0.71
42	0.38	0.38	0.41	0.43	0.45	0.46	0.47	0.48	0.5	0.51	0.54	0.56	0.59	0.61	0.64
43	0.36	0.37	0.39	0.41	0.43	0.44	0.45	0.46	0.48	0.49	0.51	0.53	0.55	0.57	0.61
44	0.35	0.36	0.36	0.39	0.41	0.42	0.43	0.44	0.45	0.46	0.48	0.49	0.52	0.54	0.56
45	0.33	0.34	0.35	0.38	0.39	0.40	0.41	0.42	0.43	0.44	0.45	0.47	0.49	0.52	0.53

AECS 蒸发式冷凝器外形尺寸和技术参数

B) 制冷剂R22和R134a

冷凝温度 (°C)	进风空气湿球温度 (°C)														
	10	12	14	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
29	0.88	0.96	1.07	1.18	1.35	1.46	1.61	1.76	1.98	2.26	2.66	3.31	/	/	/
30	0.83	0.91	1	1.09	1.29	1.34	1.44	1.58	1.71	1.97	2.23	2.65	/	/	/
31	0.79	0.85	0.93	1.02	1.13	1.21	1.29	1.39	1.51	1.68	1.87	2.15	2.53	/	/
32	0.76	0.81	0.85	0.91	1.03	1.09	1.17	1.25	1.34	1.46	1.62	1.79	2.05	2.48	/
33	0.71	0.75	0.81	0.86	0.97	1.02	1.07	1.13	1.21	1.31	1.39	1.56	1.78	2.02	2.39
34	0.66	0.72	0.75	0.82	0.87	0.92	0.97	1.02	1.09	1.15	1.25	1.38	1.55	1.73	1.98
35	0.64	0.62	0.73	0.76	0.82	0.85	0.88	0.95	1.01	1.06	1.15	1.23	1.35	1.49	1.66
36	0.62	0.64	0.67	0.72	0.76	0.81	0.84	0.86	0.91	1.00	1.05	1.12	1.22	1.32	1.48
37	0.58	0.61	0.63	0.66	0.73	0.75	0.78	0.82	0.85	0.88	0.96	1.02	1.09	1.16	1.26
38	0.56	0.58	0.61	0.65	0.68	0.71	0.73	0.75	0.79	0.82	0.86	0.93	1.01	1.06	1.15
39	0.54	0.56	0.58	0.62	0.66	0.68	0.69	0.71	0.76	0.78	0.82	0.86	0.91	0.97	1.03
40	0.52	0.53	0.55	0.59	0.62	0.64	0.66	0.68	0.72	0.74	0.76	0.82	0.85	0.89	0.96
41	0.49	0.51	0.53	0.55	0.57	0.60	0.62	0.64	0.66	0.69	0.71	0.75	0.78	0.82	0.88
42	0.48	0.49	0.51	0.53	0.56	0.58	0.60	0.61	0.62	0.65	0.68	0.71	0.74	0.76	0.82
43	0.46	0.47	0.48	0.51	0.53	0.55	0.56	0.57	0.6	0.62	0.63	0.65	0.68	0.71	0.75
44	0.45	0.46	0.47	0.48	0.51	0.52	0.53	0.55	0.57	0.58	0.59	0.61	0.62	0.64	0.67
45	0.42	0.43	0.45	0.46	0.48	0.51	0.52	0.53	0.53	0.55	0.57	0.58	0.61	0.63	0.66

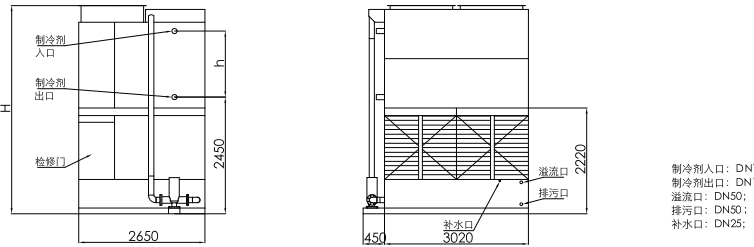
AECS300-550型



顺流蒸发式冷凝器参数表一

型号	标准排热量	风 机		水 泵		制冷剂冲灌量 (NH3)	设备重量	H	h
	Kw	功率台数 kw	风量 m³/h	功率台数 kw	水量 m³/h	Kg	Kg	mm	mm
AECS-300	300	4*1	50000	1.1*1	50	32	2330	3850	860
AECS-350	350	5.5*1	60000	1.1*1	50	35	2480	3850	860
AECS-400	400	5.5*1	60000	1.1*1	50	35	2520	4090	1100
AECS-480	480	7.5*1	75000	1.1*1	50	45	2640	4090	1100
AECS-550	550	7.5*1	75000	1.1*1	50	45	2860	4330	1340

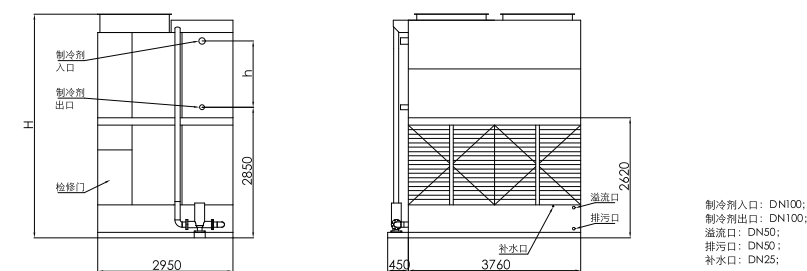
AECS600-940型



顺流蒸发式冷凝器参数表二

型号	标准排热量	风 机		水 泵		制冷剂冲灌量 (NH3)	设备重量	H	h
	Kw	功率台数 kw	风量 m³/h	功率台数 kw	水量 m³/h	Kg	Kg	mm	mm
AECS-600	600	4*2	50000*2	2.2*1	100	58	3687	3885	900
AECS-650	650	5.5*2	60000*2	2.2*1	100	58	3720	3885	900
AECS-720	720	5.5*2	60000*2	2.2*1	100	62	4020	4130	1145
AECS-780	780	5.5*2	65000*2	2.2*1	100	62	4213	4130	1145
AECS-880	880	5.5*2	65000*2	2.2*1	100	68	4260	4370	1385
AECS-940	940	7.5*2	65000*2	3*1	150	68	4360	4370	1385

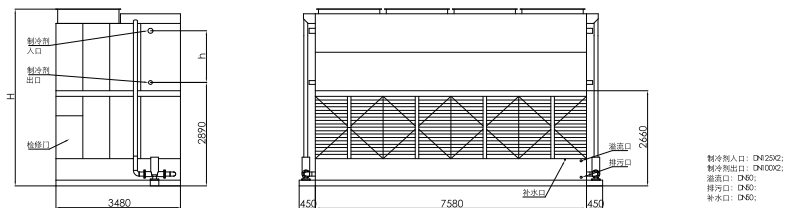
AECS1020-1420型



顺流蒸发式冷凝器参数表三

型号	标准排热量	风 机		水 泵		制冷剂冲灌量 (NH3)	设备重量	H	h
	Kw	功率台数 kw	风量 m³/h	功率台数 kw	水量 m³/h	Kg	Kg	mm	mm
AECS-1020	1020	5.5*2	60000*2	3	150	78	5120	4630	1195
AECS-1140	1140	5.5*2	75000*2	3	150	78	5210	4630	1195
AECS-1280	1280	7.5*2	90000*2	3	150	90	5970	4880	1445
AECS-1420	1420	7.5*2	95000*2	3	150	90	6100	4880	1445

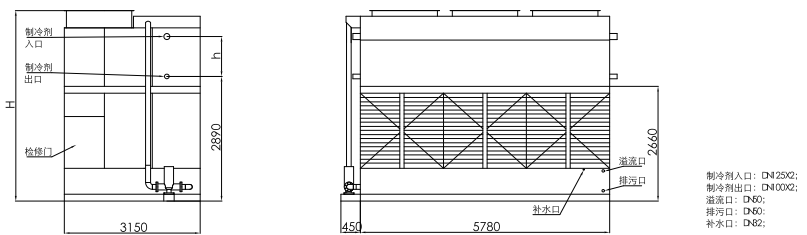
AECS3000-4000型



顺流蒸发式冷凝器参数表五

型号	标准排热量	风 机		水 泵		制冷剂冲灌量 (NH3)	设备重量	H	h
	Kw	功率台数 kw	风量 m³/h	功率台数 kw	水量 m³/h	Kg	Kg	mm	mm
AECS-2000	2000	7.5*3	80000X3	2.2*2	100X2	165	8840	4690	1195
AECS-2150	2150	7.5*3	90000X3	2.2*2	100X2	165	8940	4690	1195
AECS-2360	2360	7.5*3	100000X3	3*2	120X2	165	9120	4690	1195
AECS-2500	2500	7.5*3	100000X3	3*2	120X2	187	11300	4920	1430
AECS-2670	2670	11*3	120000X3	3*2	120X2	187	11600	4920	1430

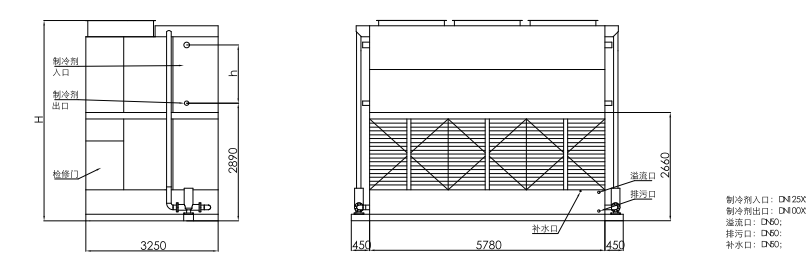
AECS1680-1840型



顺流蒸发式冷凝器参数表四

型号	标准排热量	风 机		水 泵		制冷剂冲灌量 (NH3)	设备重量	H	h
	Kw	功率台数 kw	风量 m³/h	功率台数 kw	水量 m³/h	Kg	Kg	mm	mm
AECS-1680	1680	5.5*3	70000*3	3	150	115	7860	4420	925
AECS-1840	1840	5.5*3	75000*3	3	150	115	7860	4420	925

AECS2000-2670型



顺流蒸发式冷凝器参数表六

型号	标准排热量	风 机		水 泵		制冷剂冲灌量 (NH3)	设备重量	H	h
	Kw	功率台数 kw	风量 m³/h	功率台数 kw	水量 m³/h	Kg	Kg	mm	mm
AECS-3000	3000	7.5*4	80000X4	3*2	150*2	230	12300	4690	1195
AECS-3200	3200	7.5*4	100000X4	3*2	150*2	230	12400	4690	1195
AECS-3400	3400	7.5*4	80000X4	3*2	150*2	245	13750	4940	1445
AECS-3600	3600	11*4	110000X4	3*2	150*2	245	13950	4940	1445
AECS-4000	4000	11*4	120000X4	3*2	150*2	245	14100	4940	1445

ABOUT US

企业文化



匠心品质 服务全球

合作伙伴

COOPERATIVE PARTNER

