



MSX Series
橫流式系列
Cross Flow Type



MST®

<http://www.mesanct.com>

e-mail: sales@mesanct.com

- 由于本公司技术不断改进，本书参数如有更改，恕不另行通知。
- 本公司可为客户设计提供特殊型号冷却塔。
- 正常使用情况下皆有一年免费保修。
- In order to upgrade the products, MESAN reserves the right to amend the technical data without prior notice
- MESAN provides custom design cooling tower to meet special requirement
- One year warranty under normal operation

Dealer:

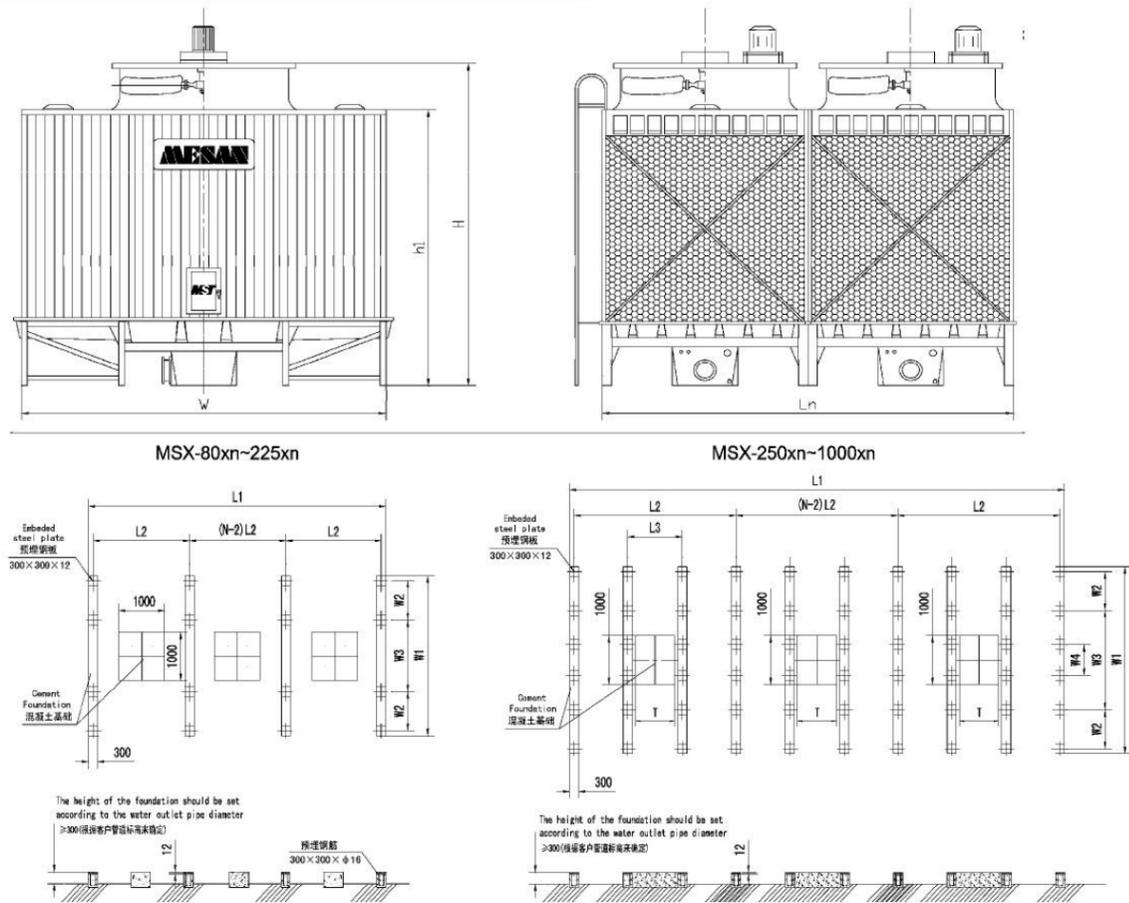
2011-04/G

MST®

Professionals in Thermal Solutions



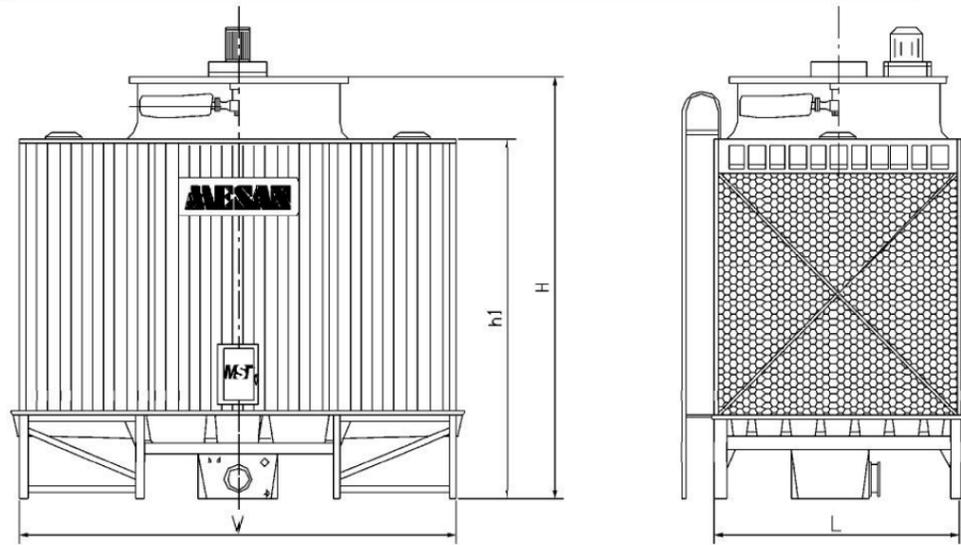
MSX-L/SL系列横流式组合塔性能参数图表
SPECIFICATION FOR MSX-L/SL MULTI CELLS CROSS FLOW COOLING TOWER



型号 Model	Ln mm	W mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	W1 mm	W2 mm	W3 mm	W4 mm	T mm
MSX-80L/SLxn	1680xn+60	3200	1680xn+300	1680	-	3350	850	1350	-	-
MSX-100L/SLxn	2080xn+60	3600	2080xn+300	2080	-	3730	900	1630	-	-
MSX-125L/SLxn	2480xn+60	3600	2480xn+300	2480	-	3730	900	1630	-	-
MSX-150L/SLxn	2680xn+60	4000	2680xn+300	2680	-	4130	900	2030	-	-
MSX-175L/SLxn	2680xn+60	4000	2680xn+300	2680	-	4130	900	2030	-	-
MSX-200L/SLxn	2880xn+60	4200	2880xn+300	2880	-	4330	900	2230	-	-
MSX-225L/SLxn	2880xn+60	4200	2880xn+300	2880	-	4330	900	2230	-	-
MSX-250L/SLxn	3200xn+50	5260	3200xn+300	3200	1200	5400	1350	2400	-	900
MSX-300L/SLxn	3200xn+50	5260	3200xn+300	3200	1200	5400	1350	2400	-	900
MSX-350L/SLxn	4000xn+50	5660	4000xn+300	4000	1300	5800	1430	2640	-	1000
MSX-400L/SLxn	4000xn+50	5660	4000xn+300	4000	1300	5800	1430	2640	-	1000
MSX-450L/SLxn	4000xn+50	5660	4000xn+300	4000	1300	5800	1430	2640	-	1000
MSX-500L/SLxn	4600xn+50	6800	4600xn+300	4600	1530	6940	1640	3360	1080	1230
MSX-600L/SLxn	4600xn+50	6800	4600xn+300	4600	1530	6940	1640	3360	1080	1230
MSX-700L/SLxn	5300xn+50	7500	5300xn+300	5300	1750	7640	1820	3700	1300	1000
MSX-800L/SLxn	5300xn+50	7500	5300xn+300	5300	1750	7640	1820	3700	1300	1000
MSX-1000L/SLxn	6000xn+50	8300	6000xn+300	6000	2000	8440	2010	4120	1500	1000

说明: ①上表中n为冷却塔组数,各基础与中心缸支撑面均在同一水平面,其标高偏差应小于5mm;
NOTE: In the above table, n denote the quantity of the tower, the foundation and the support of centre sump are at the same level. The height deviation should less than 5mm.
②详细技术参数请与我公司技术部联系;
Please contact our Engineering Department for detail technical parameters.
③基础高度应根据出水总管管径及安装高度而定,基础制作请参照国家标准。
The height of the foundation should be set according to the water outlet pipe diameter. Apply the usual national code when making the foundation.

MSX-L系列横流式低噪音冷却塔性能参数表
SPECIFICATIONS FOR MSX-L CROSS FLOW LOW NOISE COOLING TOWER



标准设计工况:
大气压力 P=99400Pa
进水温度 T1=37°C
出水温度 T2=32°C
湿球温度 Tw=28°C
干球温度 Td=31.5°C

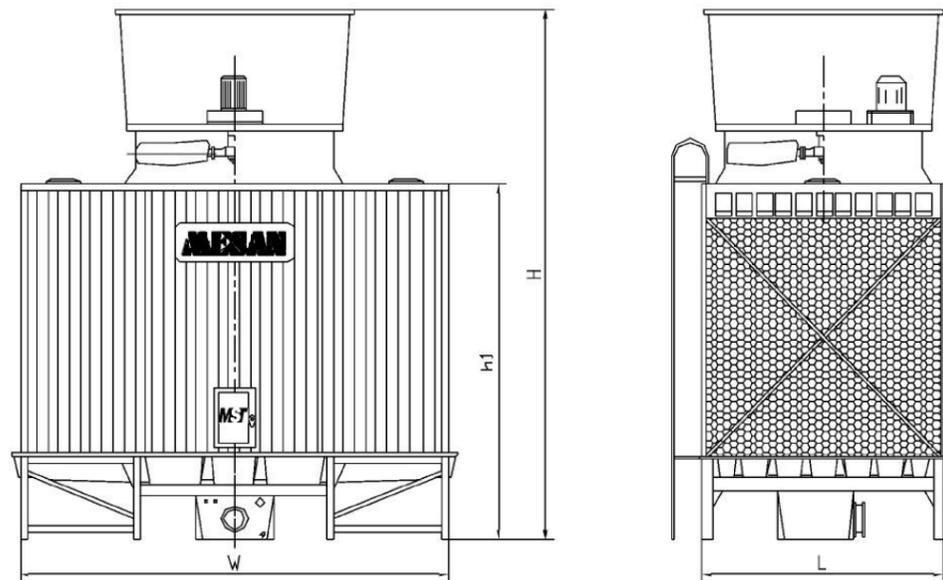
Design Condition:
Atmospheric Pressure P=99400Pa
Inlet water temp T1=37°C
Outlet water temp T2=32°C
Wet bulb temp Tw=28°C
Dry bulb temp Td=31.5°C

型号说明 Model Notes:
MSX — 100 L / SL — G / A — 2 × n
横流式 总水量 100m³/h L低噪 SL超低噪 全镀锌钢 非标 风机数量 例如: 2为双风机 N组

型号 Model	冷却水量 Cooling Capacity		风、电机 Fan Motor			外形尺寸 Tower Dimension (mm)				水压 Head Loss	重量 Weight (kg)	
	28°C	27°C	直径 Diameter	风量 Air Flow	电机功率 Motor	长 Length	宽 Width	高 Height	塔身 Tower		干重 Dry	运行重 Wet
	(m³/h)	(m³/h)	mm	(m³/h)	kw	L	W	H	hl	Kg	Kg	
MSX-80L	80	93	1470	57970	2.2	1740	3200	3220	2720	40	900	1800
MSX-100L	100	117	1780	72460	3.0	2140	3600	3580	2830	40	1050	2050
MSX-125L	125	146	1780	87500	4.0	2540	3600	3780	3030	45	1150	2250
MSX-150L	150	175	2080	104600	4.0	2740	4000	3780	3030	45	1450	3200
MSX-175L	175	205	2080	114960	5.5	2740	4000	4240	3490	49	1550	3300
MSX-200L	200	234	2360	131110	5.5	2940	4200	4240	3490	49	1700	3900
MSX-225L	225	263	2360	146890	7.5	2940	4200	4240	3490	49	1750	3950
MSX-250L	250	288	2940	160000	7.5	3250	5260	4990	4045	51	2350	5050
MSX-300L	300	345	2940	200000	11	3250	5260	4990	4045	51	2650	5800
MSX-350L	350	403	3330	240000	11	4050	5660	5050	4100	56	3050	7500
MSX-400L	400	460	3330	265000	15	4050	5660	5550	4600	61	3350	7850
MSX-450L	450	518	3330	280000	15	4050	5660	5550	4600	61	3600	8550
MSX-500L	500	575	3630	320000	15	4650	6800	4740	4040	56	3850	9550
MSX-600L	600	690	3630	370000	22	4650	6800	5630	4630	61	4300	12200
MSX-700L	700	805	4200	420000	22	5350	7500	5730	4730	62	4850	13300
MSX-800L	800	920	4200	460000	30	5350	7500	6230	5230	66	5350	13900
MSX-1000L	1000	1150	5000	560000	37	6050	8300	6230	5230	68	6850	16800

注: 我公司可根据客户要求而特殊定制冷却塔,如有需要请与我们的工程部联系。
Note: MESAN provides custom design cooling tower to meet special requirement. Please contact our Engineering Department for details.

MSX-SL系列横流式超低噪音冷却塔性能参数表 SPECIFICATIONS FOR MSX-SL CROSS FLOW SUPER LOW NOISE COOLING TOWER



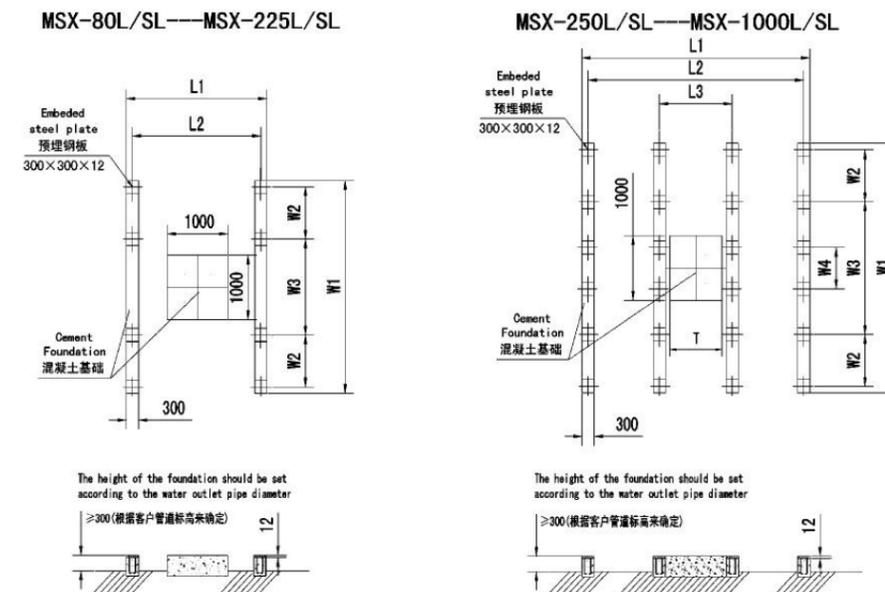
标准设计工况：
 大气压力 P=99400Pa
 进水温度 T1=37℃
 出水温度 T2=32℃
 湿球温度 Tw=28℃
 干球温度 Td=31.5℃

Design Condition:
 Atmospheric Pressure P=99400Pa
 Inlet water temp T1=37℃
 Outlet water temp T2=32℃
 Wet bulb temp Tw=28℃
 Dry bulb temp Td=31.5℃

型号 Model	冷却水量 Cooling Capacity		风、电机 Fan Motor			外形尺寸 Tower Dimension (mm)				水压 Head Loss Kpa	重量 Weight (kg)	
	(m³/h)		直径 Diameter	风量 Air Flow	电机功率 Motor	长 Length	宽 Width	高 Height	塔身 Tower		干重 Dry	运行重 Wet
	28℃	27℃	mm	(m³/h)	kw	L	W	H	h1		Kg	Kg
MSX-80SL	80	93	1470	57970	2.2	1740	3200	3720	2720	40	925	1825
MSX-100SL	100	117	1780	72460	3.0	2140	3600	4380	2830	40	1100	2100
MSX-125SL	125	146	1780	87500	4.0	2540	3600	4580	3030	45	1200	2300
MSX-150SL	150	175	2080	104600	4.0	2740	4000	4580	3030	45	1525	3275
MSX-175SL	175	205	2080	114960	5.5	2740	4000	5040	3490	49	1625	3375
MSX-200SL	200	234	2360	131110	5.5	2940	4200	5040	3490	49	1800	4000
MSX-225SL	225	263	2360	146890	7.5	2940	4200	5040	3490	49	1850	4050
MSX-250SL	250	288	2940	160000	7.5	3250	5260	5990	4045	51	2450	5150
MSX-300SL	300	345	2940	200000	11	3250	5260	5990	4045	51	2750	5900
MSX-350SL	350	403	3330	240000	11	4050	5660	6050	4100	56	3150	7600
MSX-400SL	400	460	3330	265000	15	4050	5660	6550	4600	61	3450	7950
MSX-450SL	450	518	3330	280000	15	4050	5660	6550	4600	61	3700	8650
MSX-500SL	500	575	3630	320000	15	4650	6800	5440	4040	56	3950	9650
MSX-600SL	600	690	3630	370000	22	4650	6800	6830	4630	61	4400	12300
MSX-700SL	700	805	4200	420000	22	5350	7500	6930	4730	62	5000	13450
MSX-800SL	800	920	4200	460000	30	5350	7500	7430	5230	66	5500	14040
MSX-1000SL	1000	1150	5000	560000	37	6050	8300	7430	5230	68	7000	16950

说明：①上图表为单风机塔的性能技术参数表，各型号可单独使用，也可按需要进行组合，例如当处理水量为600m³/h，可选用MSX-100L/SLX6、MSX-200L/SLX3或MSX-300L/SLX2等多种组合方式。
 NOTE: The table shows the technical specification of single cell cooling tower. However, each model can be combined to form multiple cell cooling tower, eg. for water flow of 600m³/h, the combination can be 6xMSX-100, 3xMSX-200 or 2xMSX-300, etc.
 ②MSX-225以下的型号，可选用外进水管方式。 Optional external piping can be installed for model MSX-225 and below.

MSX-L/SL横流式冷却塔基础尺寸图表 FOUNDATION DATAS FOR MSX-L/SL CROSS FLOW COOLING TOWER



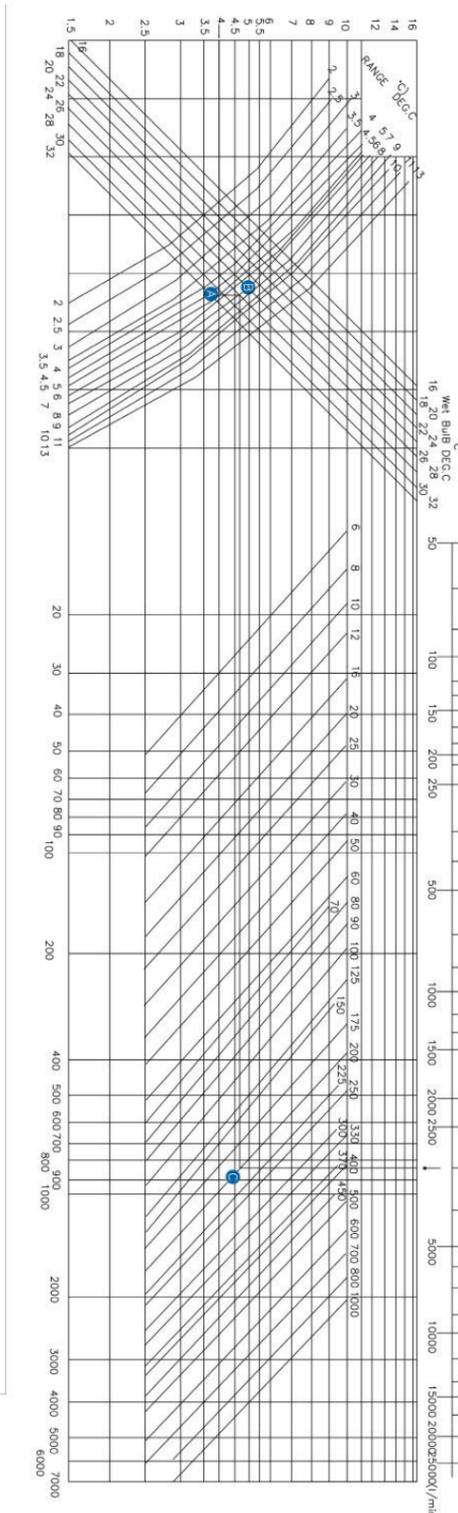
项目 ITEM	L1	L2	L3	W1	W2	W3	W4	T
型号 Model	mm							
MSX-80	2040	1740	-	3350	850	1350	-	-
MSX-100	2440	2140	-	3730	900	1630	-	-
MSX-125	2840	2540	-	3730	900	1630	-	-
MSX-150	3040	2740	-	4130	900	2030	-	-
MSX-175	3040	2740	-	4130	900	2030	-	-
MSX-200	3240	2940	-	4330	900	2230	-	-
MSX-225	3240	2940	-	4330	900	2230	-	-
MSX-250	3500	3200	1200	5400	1350	2400	-	900
MSX-300	3500	3200	1200	5400	1350	2400	-	900
MSX-350	4300	4000	1300	5800	1430	2640	-	1000
MSX-400	4300	4000	1300	5800	1430	2640	-	1000
MSX-450	4300	4000	1300	5800	1430	2640	-	1000
MSX-500	4900	4600	1530	6940	1640	3360	1080	1230
MSX-600	4900	4600	1530	6940	1640	3360	1080	1230
MSX-700	5600	5300	1750	7640	1820	3700	1300	1000
MSX-800	5600	5300	1750	7640	1820	3700	1300	1000
MSX-1000	6300	6000	2000	8440	2010	4120	1500	1000

说明：NOTE：
 ①各基础与中心缸支撑面均在同一水平面上，其标高偏差应小于5mm。
 ②基础高度应根据出水总管管径及安装高度而定，基础制作请参照国家标准。
 ③如配减振器等特殊需求，基础尺寸以厂家所出方案为准。

例子：
 A: 条件：
 冷却水量 200m³/h
 热水温度 37℃
 冷水温度 32℃
 湿球温度 28℃
 水温差 5℃

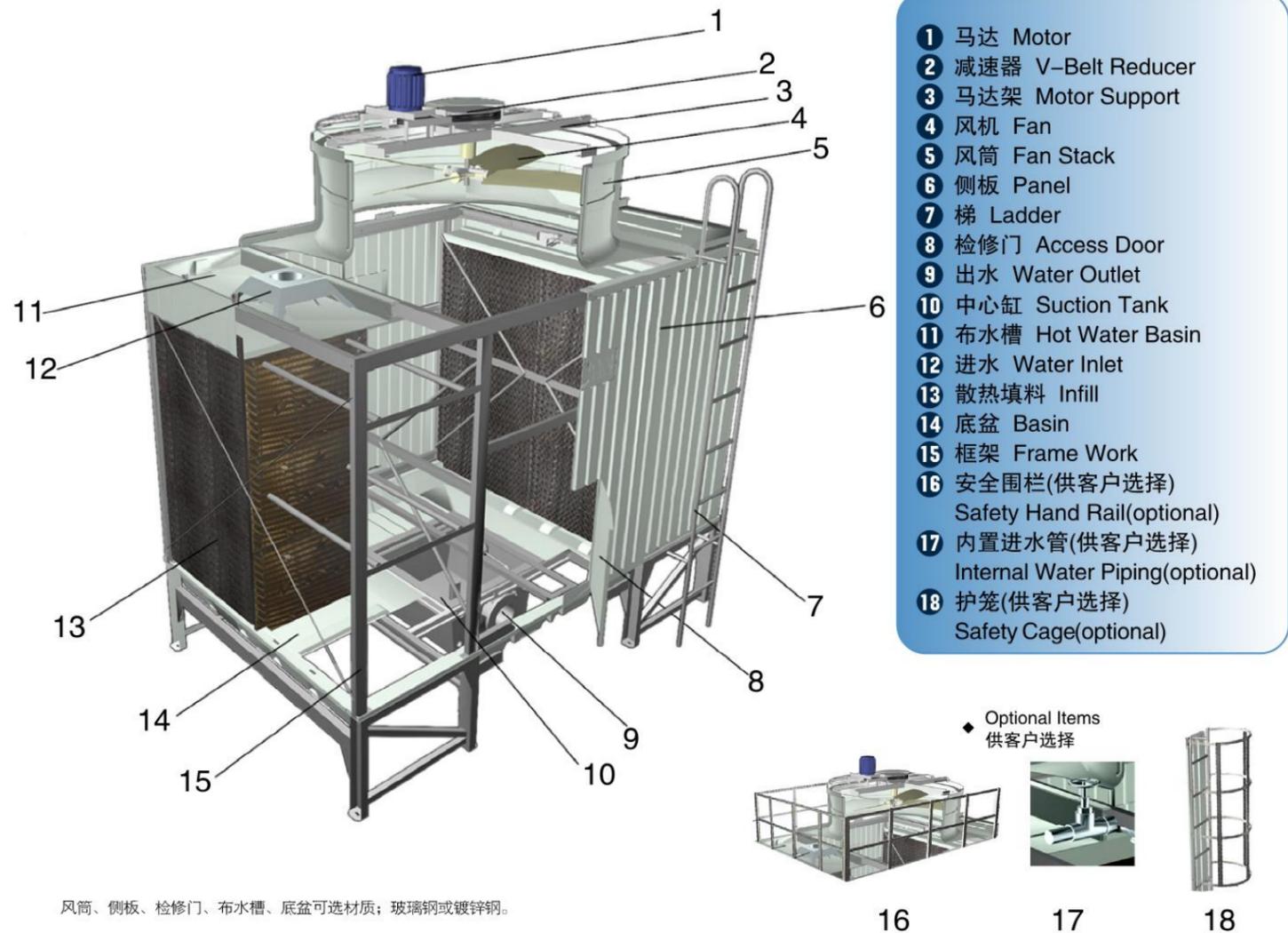
B: 如何选择？
 (一) 从4℃逼近度点上划一条平行于湿度的平行线，找出与5℃温差斜线相交于A点。
 (二) 由A点上作垂直线，找出与28℃湿球温度斜线之交点B。
 (三) 由B点上作平行线，与冷却水量200m³/h点上作垂直线，找出其交点C。
 (四) 点C落于200斜线上，故例子所选用之型号应是MSX-200。

MSX 选型表 MSX SELECTION CHART



注：① 本选型图仅供快速选型，如为了准确请同我公司技术部联系以提供电脑选型结果。
 ② 由于本公司技术日新月异，本说明书参数如有任何更改恕不另行通知。
 ③ 本公司可为客户提供特殊型号冷却塔。

结构简图 TOWER STRUCTURE



- ① 马达 Motor
- ② 减速器 V-Belt Reducer
- ③ 马达架 Motor Support
- ④ 风机 Fan
- ⑤ 风筒 Fan Stack
- ⑥ 侧板 Panel
- ⑦ 梯 Ladder
- ⑧ 检修门 Access Door
- ⑨ 出水 Water Outlet
- ⑩ 中心缸 Suction Tank
- ⑪ 布水槽 Hot Water Basin
- ⑫ 进水 Water Inlet
- ⑬ 散热填料 Infill
- ⑭ 底盆 Basin
- ⑮ 框架 Frame Work
- ⑯ 安全围栏(供客户选择) Safety Hand Rail(optional)
- ⑰ 内置进水管(供客户选择) Internal Water Piping(optional)
- ⑱ 护笼(供客户选择) Safety Cage(optional)

Optional Items
供客户选择



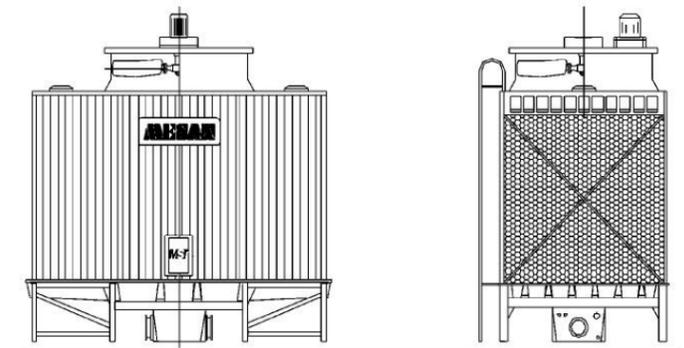
风筒、侧板、检修门、布水槽、底盆可选材质：玻璃钢或镀锌钢。

- (一) **设计先进** 设计工况为：进水温度37°C，出水温度32°C，湿球温度28°C，干球温度31.5°C，大气压力99.4KPa，并在产品能耗、噪音等方面进行严格控制，使产品各项性能指标均优于国家标准。
 - (二) **结构新颖、美观、内置进水管** 全新的塔形设计，框架采用折边槽型钢结构，刚性强，安装方便；底盆采用内凹式多筋骨设计，外形美观，不易变形；而且底盆安装有进水法兰，并设有内置进水管（MSX-225以下），极大的节省安装空间和安装时间。
 - (三) **高效率、低漂水** 高效率的PVC淋水填料不仅散热效率高，同时具有导风和收水功能，阻力小，能耗低，收水效果显著，将漂水损失降至最低。
 - (四) **低能耗、低噪音** 尺寸结构比例合理，较大的气室设计，填料用量足，风机采用大直径、高效率、低转速宽叶轴流风机，使水塔在保证效率的同时最大限度地降低了能耗与噪音。
 - (五) **耐腐蚀，寿命长** 塔体材料采用全天候及防腐的FRP材料制成，表层胶衣采用进口原料制造，内含抗紫外线稳定剂，抗老化、难褪色，表面光洁如镜，光泽持久如新；结构层采用国内名厂的纤维及树脂制造，强度高且寿命长；所有金属结构均采用热浸镀锌处理，极大地提高了水塔的使用寿命。
 - (六) **结构紧凑、占地小** 本系列采用模块式设计，结构紧凑，安装组合极为方便，用户可根据使用场地灵活地选择不同的组合方式，给设备的布置带来了极大的方便；同时本公司亦可根据用户特殊需要作现场设计以满足特殊场地的需要。
- ① **Advanced Designs** Design Condition Inlet Water Temp: 37°C Outlet Water Temp: 32°C Wet Bulb Temp: 28°C Dry Bulb Temp: 31.5°C Atmospheric Pressure 99.4KPa. Mesan controls strictly the product energy consumption and noise level, and assures the product performance index to achieve the national standard.
- ② **New Structure Attractive Appearance with Internal Water Piping** The internal structure frame is in U-profiles for more strength and easier installation. the new design of the FRP basin creates fair appearance, water inlet flange, internal piping (up to MSX-225) and saves installation time and area.
- ③ **High Efficiency, Low Drift Loss** High efficiency fill pack is vacuum-formed film type PVC sheet. It maximize the air-water contact and minimise air pressure drop heat transfer while minimizing power requirement. the unique shaped eliminator and the louvers in MSX series is an integral part of the fills, it greatly reduces the drift loss.
- ④ **Energy Saving, Low Noise** The rational design structure, big air plenum, sufficient infill volume, high efficiency axial fan with large blades low rotational speed, ensure lowest power consumption and low noise with 100% cooling performance.
- ⑤ **Anti-corrosive, Long Life** Mesan uses imported resins with UV-stabilizer and reliable suppliers for glass fiber mat to manufacture the FRP parts. We achieve a longer life time and more strength. Hot dipped galvanized steel is used in our standard type model.
- ⑥ **Complex Structure Design** Due to the modular design and complex structure MSX Cooling Towers are space saving and easy to assemble. Mesan also provide custom designed cross flow tower.

MSX横流式冷却塔及管道配置尺寸 PIPING SIZE FOR MSX CROSS FLOW COOLING TOWER

说明：①冷却塔出水口方向在四个方向任选。
NOTE: The water outlet of single cell cooling tower is available at any four directions.
②内进水塔的进出水口方向标准配置为180°对开，如有特殊要求请用户在订货时说明。
For internal piping configuration, the orientation of the water inlet and outlet are located in the suction tank oppositely. Other water inlet/outlet orientation are also available upon request. Buyer should specify it upon order confirmation.
③MSX-300L/SL及以下型号，厂家配备快速补水疏结出货，MSX-350L/SL及以上型号，请客户根据我公司提供的快速补水管尺寸自行配置。
For model MSX-300L/SL or below, factory will provide Quick Fill socket. For model MSX-350L/SL or above, please based on our given dimension of the quick fill socket to prepare the connecting piping at the buyer cost.
④冷却塔的每个进出水口的管道应装阀门以调节水量均衡。
Please install the control valve on each water inlet/outlet pipe to adjust & balance the water flow rate.

管径 PIPE SIZE	进水 Inlet	出水 Outlet	自动补水 Float Valve	快速补水 Quick Supply	满水 Overflow	排污 Drain
型号 MODEL	mm	mm	mm	mm	mm	mm
MSX-80L/SL	125	125	20	20	50	40
MSX-100L/SL	125	125	20	20	50	40
MSX-125L/SL	150	150	25	25	50	40
MSX-150L/SL	150	150	25	25	50	40
MSX-175L/SL	150	150	25	25	50	40
MSX-200L/SL	200	200	25	25	80	40
MSX-225L/SL	200	200	25	25	80	40
MSX-300L/SL	150x2	250	40	40	80	50
MSX-350L/SL	125x4	250	40	40	80	50
MSX-400L/SL	125x4	250	40	40	80	50
MSX-450L/SL	125x4	250	40	40	80	50
MSX-500L/SL	150x4	300	50	50	100	100
MSX-600L/SL	150x4	300	50	50	100	100
MSX-700L/SL	150x4	350	50	50	100	100
MSX-800L/SL	200x4	350	50	50	100	100
MSX-1000L/SL	200x4	400	50	50	100	100



MSX横流式冷却塔噪音表 NOISE LEVEL CHART FOR MSX CROSS FLOW COOLING TOWER

- 测量点(1)：距塔入风口的水平距离为 $Dm=1.13\sqrt{L \times W}$ (米)，距塔基础上端面为1.5米处。
- 测量点(2)：距塔入风口的水平距离为 $D4=20$ (米)，距塔基础上端面为1.5米处。
- 测量点(3)：沿风筒上端点45°方向取 Df 距离， Df 等于风机直径。如 Df 大于5米时则5米计。
- 测量噪音时应不受周围背景声音的影响，否则应进行修正。

- POINT(1): horizontal level away from air inlet $Dm=1.13\sqrt{L \times W}$ (m), vertical level away from the top of cement foundation 1.5m.
- POINT(2): horizontal level away from air inlet $D4=20$ (m), vertical level away from the top of cement foundation 1.5m.
- POINT(3): Df =fan diameter, if $Df > 5$ m, take $Df = 5$ m
- When testing noise level, please avoid affect from background noise level, otherwise amendment should be conducted.

噪音 Noise Level	低噪音型/L dB (A) Low Noise dB(A)			超低噪音型/SL dB (A) Super Low Noise dB(A)		
	1	2	3	1	2	3
MSX-80	59.0	48.0	65.0	56.0	46.0	61.0
MSX-100	59.0	48.0	65.0	56.0	46.0	61.0
MSX-125	60.0	49.0	66.0	57.0	47.0	61.0
MSX-150	60.0	49.0	66.0	57.0	47.0	62.0
MSX-175	61.0	50.0	67.0	58.0	48.0	63.0
MSX-200	61.0	50.0	67.0	58.0	48.0	63.0
MSX-225	62.0	50.0	67.0	59.0	48.0	63.0
MSX-250	62.5	50.5	68.0	59.5	48.5	64.0
MSX-300	62.9	50.8	68.0	59.9	48.8	64.0
MSX-350	63.7	51.5	68.5	60.7	49.5	64.5
MSX-400	64.1	52.0	68.5	61.1	50.0	64.5
MSX-450	64.4	52.0	68.5	61.4	50.0	64.5
MSX-500	64.7	52.5	69.0	61.7	50.5	65.0
MSX-600	65.0	53.0	69.0	62.0	51.0	65.0
MSX-700	66.0	54.0	69.5	63.0	52.0	65.5
MSX-800	66.5	54.5	69.5	63.5	52.5	65.5
MSX-1000	67.2	54.8	70.5	64.2	52.8	67.5

