

# ST管壳式蒸汽快速热交换器



### 第三步:

从下面的流量表中已知的被加热水量值，沿着合适的被加热水量值一栏选择下一个洁净管温度值，该值须等于或大于第一步中确定的值（不考虑结垢）或第二步中确定的值（考虑结垢）。

### 举例:

选择在1bar蒸汽压力下，被加热水量9T/h，温度从40°F~120°F（4.4°C~49°C）的热交换器型号。自34页表得洁净管温度值为45。从下面的流量表，找到流量为9T/h，选择洁净管温度值为45或高于45的值，则552ST型管壳式热交换器为所需的产品型号，洁净管温度值为48，管内流速为1.6米/秒。

### 举例:

与上例情况相同，但存在0.0010的结垢系数（见下表），洁净管温度值仍为45。将45乘以从下面的结垢系数表和流量表的近似流速1.5米/秒所对应的结垢修正系数值1.58，得出此热交换器新的洁净管温度值为71.1（流量表中的流速到结垢修正系数表中最近的偶数）。再参照流量表，此时在结垢因素下，流量从9T/h降为6~7T/h。您可以另选择662ST产品型号，在71.1洁净管温度值下得到近似值为11T/h的流量。

### 乙二醇修正系数:

被加热介质为50%乙二醇和50%水的混合液时的修正系数。与使用水的步骤基本相同，只是需用下表中的修正系数乘以步骤1或2中的洁净管温度值。

Flo-Rite-Temp™ ST流量表		管束中被加热水量 (T/h)															
型号		1.1	2.3	3.4	4.5	6	7	9	11	14	16	18	20	23	25	27	32
442ST	洁净管温度值	105	89	60	50	45											
	管内平均流速 (m/s)	0.5	0.7	1.1	1.5	1.8											
552ST	洁净管温度值				85	80	59	48	38	29							
	管内平均流速 (m/s)				0.9	1.1	1.3	1.6	1.8	2.0							
662ST	洁净管温度值						112	86	70	63	50	46	39				
	管内平均流速 (m/s)						0.7	0.9	1.1	1.3	1.6	1.8	2.0				
862ST	洁净管温度值							120	118	116	104	91	85	66	62	58	46
	管内平均流速 (m/s)							0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.7

结垢修正系数				
结垢修正系数		0.0005	0.0010	0.0015
管内流速 (m/s)				
	0.3	1.12	1.26	1.37
	0.6	1.19	1.37	1.57
	0.9	1.25	1.37	1.57
	1.2	1.27	1.53	1.8
	1.5	1.3	1.58	1.9
	1.8	1.32	1.65	1.9
	2.0	1.35	1.67	2.1

50%乙二醇-50%水修正系数	
溶液平均温度 (°C)	洁净管温度值修正系数
16	1.44
27	1.40
38	1.36
60	1.28
82	1.18
93	1.12



阿姆斯壮为您提供更为高效、节能、环保的智能系统解决方案，并带给您“愉悦的体验”！



**Armstrong**<sup>®</sup>

阿姆斯壮热水设备贸易（上海）有限公司

地址：上海市徐汇区中山西路1800号兆丰环球大厦9楼F1室 邮编：200235 联系电话：021-64400699 传真：021-64400737

样本 HW-408-I-C

全球网址：[www.armstronginternational.com](http://www.armstronginternational.com) 中国网址：[www.armstrong.com.cn](http://www.armstrong.com.cn)

2022.1印刷