
啓東市關東混合機械廠

[ホーム](#)
[ニュースリリース](#)
[企業情報](#)
[製品案内](#)
[DOWNLOAD PDF](#)
[お問い合わせ](#)

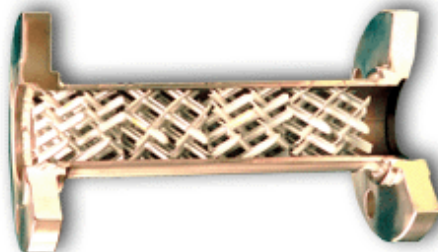
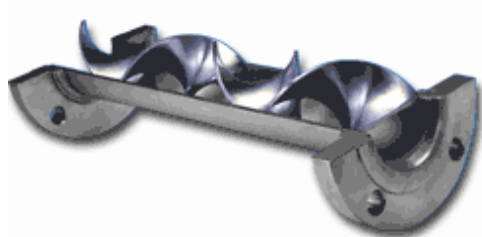
製品カテゴリ

- ▶ 混合機系列 | ミキサー
- ▶ 乳化機系列 | エマルジョン
- ▶ 攪拌機系列 | ミキサー
- ▶ 混合器系列 | ミキサー
- ▶ **静态混合器**
- ▶ 喷射式混合器
- ▶ 汽水混合器
- ▶ 分配器
- ▶ 高效换热器
- ▶ 分散機系列 | 散在し
- ▶ 過濾器系列 | フィルタ
- ▶ 阻火設備 | 火災機器
- ▶ 輸送設備 | 輸送機械
- ▶ 容器及附件 | 容器の種類

混合器 啓東市關東混合機械廠可根据客户工艺要求订制以下全套混合器设备

静态混合器 | 管道混合器 | 汽水混合器 | 气体混合器 | 喷射式混合器 | sk型静态混合器 | 旋转混合器
 | 固定螺旋混合器 | 固液混合器 | 静态管式混合器 | 气水混合器 | 汽液混合器 | 进口混合器 | 日本混
 合器 | 纸浆混合器 | 浆液混合器 | 分配器 | 喷射式分配器 | 高效换热器

静态混合器



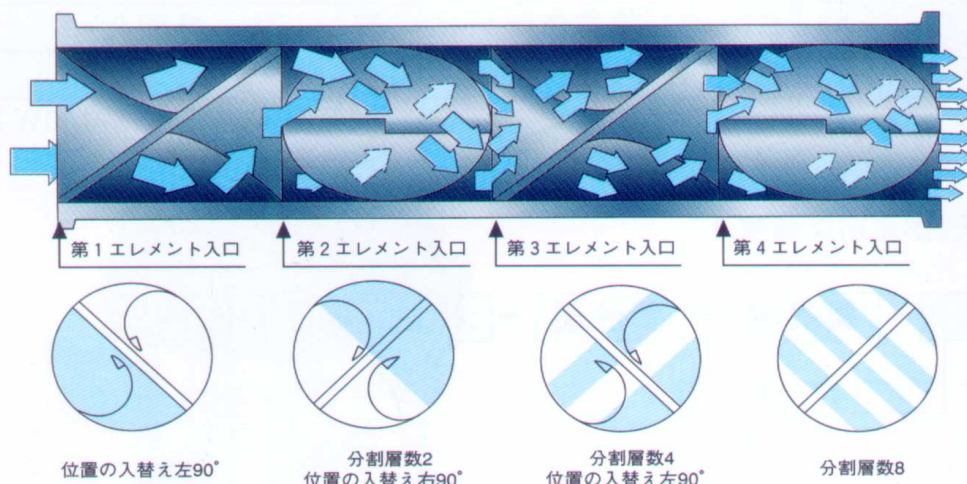
静态混合器是一种没有运动部件的高效混合设备，通过固定在管内的混合单元内件，使二股或多股流体产生流体的切割、剪切、旋转和重新混合，达到流体之间良好分散和充分混合的目的。与传统的混合设备相比，具有流程简单，结构紧凑、能耗小、投资少、操作弹性大、不用维修、混合性能好等优点。凡涉及到液—液、液—气、液—固、气—气的混合，乳化，中和，吸收，萃取，反应和强化传热等过程，都可以替代传统的相关设备。

啓東市關東混合機械廠主营产品：

混合机 乳化机 混合器 静态混合器 分配器 高效换热器 过滤器 分散机 阻火器 呼吸阀 输送机 给料阀 搅拌机 消声器 容器 视镜

结构特点及混合原理

● 混合のメカニズム



型号	产品用途	技术性能
SV	适用于粘度 10^2 厘泊的液-液、液-气、气-气的混合、乳化，反应、吸收、萃取、强化传热过程。其中 $d_h = 3.5$ 尤适用于清洁介质， $d_h = 5$ 可用于介质伴有少量非粘性杂质。	最高分散程度 $1\sim 2\mu m$ ，液-液相不均匀度系数 1-5%
SK	适用于石油、化工、精细化工、塑料挤出、环保、矿冶等行业的中高粘度（ 10^6 厘泊）流体或液固混合，反应，萃取，吸收，塑料配色，挤出，传热等过程。对小流量并伴有杂质的粘性介质尤为适用。	最高分散程度 $10\mu m$ ，液-液、液-固相不均匀度系数 5%
SX	适用于粘度 10^4 厘泊的中高粘度液-液混合，反应吸收过程或生产高聚物流体的混合，反应吸收过程或生产高聚物流体的混合，反应过程，处理量较大时使用效果更佳。	混合不均匀度系数 5%
SL	适用于化工、石油、油脂等行业、粘度 10^6 厘泊或伴有高聚物流体的混合，同时进行传热，混合和传热反应的热交换器，加热或冷却粘性产品等单元操作。	混合不均匀度系数 5%
SH	适用于精细化工、塑料、合成纤维、矿冶等行业流体的混合，乳化、配色，注塑，纺丝，传热等过程，对流量小，混合要求高的中高粘度（ 10^4 厘泊）的清洁介质尤为适合。	最高分散程度 $1\sim 2\mu m$ ，混合相不均匀度系数 1~5%

SV型静态混合器

产品特性

产品的本身没有运动部件、依靠单元的特殊结构和流体运动，使互不相溶的流体各自分散、彼此混合，达到良好混合效果。

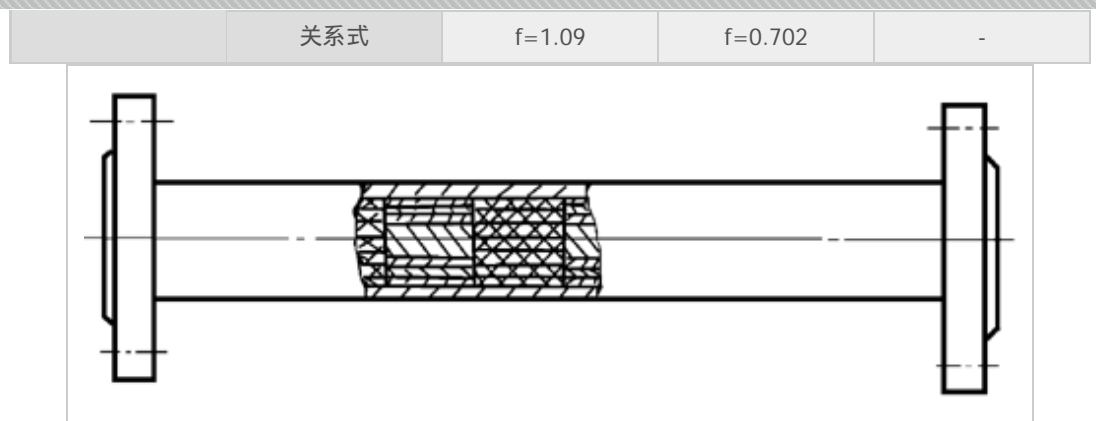
SV型单元是一定规格的波纹板组装而成的圆柱体、技术特性：最高分散度为 $1\sim 2\mu m$ ，液-液相的不均匀度为 1~5%

产品的压力降计算是以水为直径为基准，并考虑空隙率和摩擦系数的影响。

$$P=f \cdot w^2 \cdot Re = d_h \cdot c$$

SV型的雷诺数Re 和摩擦系数f的关系

		SV-2.3型	SV-3.5型	SV-5.30型
空隙率		0.880	0.909	1
层流区	范围	Re < 23	Re < 23	Re < 150
	关系式	$f=139/Re$	$f=139/Re$	$f=150/Re$
过度流区	范围	$23 < Re < 150$	$23 < Re < 150$	-
	关系式	$f=23.1 Re^{-0.428}$	$f=43.7 Re^{-0.631}$	-
湍流区	范围	$150 < Re < 2400$	$150 < Re < 2400$	Re > 150
	关系式	$f=14.1 Re^{-0.329}$	$f=10.7 Re^{-0.350}$	f=1
完全湍流区		Re > 2400	Re > 2400	-



产品型号

规格	Dg(mm)	dh(mm)	Q(m3/h)	规格	Dg(mm)	dh(mm)	Q(m3/h)
SV-2.3/20	20	2.3	0.15-1.2	SV-5-20/200	200	5-20	56-110
SV-2.3/25	25	2.3	0.9-1.8	SV-5-20/250	250	5-20	88-175
SV-3.5/32	32	3.5	1.4-2.9	SV-5-30/300	300	5-30	125-250
SV-3.5/40	40	3.5	2.2-4.5	SV-7-30/350	350	7-30	173-346
SV-3.5/50	50	3.5	3.5-7	SV-7-30/400	400	7-30	226-452
SV-3.5/65	65	3.5	5-12	SV-7-30/450	450	7-30	286-572
SV-5/80	80	5	9-18	SV-7-30/500	500	7-30	353-706
SV-5/100	100	5	14-28	SV-7-30/600	600	7-30	505-1010
SV-5-7/125	125	5-7	24-34	SV-7-30/1000	1000	7-30	1431-2826
SV-5-7/150	150	5-7	30-60	SV-7-30/1200	1200	15-30	1630-3260

产品用途及应用实例

产品用途

适用于粘度 10²厘泊的液-液、液-气、气-气的混合、乳化、反应、吸收、萃取、强化传热等过程。

应用实例

SV型静态混合器用于油品调合。

日本某炼油厂裂化车间使用启东市关东混合机械厂的SV型静态混合器进行油品调合取得了良好的效果，无论从产品质量、能耗等方面来看都优于孔板混合柱。

SV型静态混合器用于煤气掺混

国内某煤气厂应用了启东市关东混合机械厂的SV型静态混合器，达到了预期的目标、基本满足煤气互换性的要求，能实现低-低压混合工艺的需要，并且体现出该工艺的简单，稳定，经济等优越性。

SK型静态混合器

产品特性

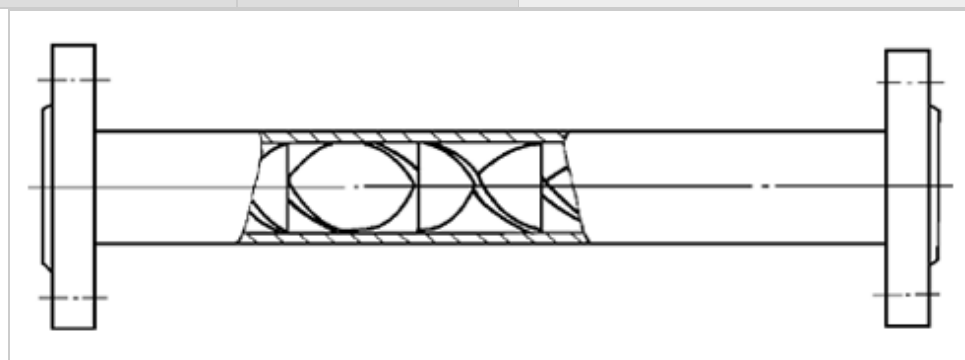
单元由单孔道左、右扭转的螺旋片组焊而成，它的技术性能；最高分散程度 10 μm，液-液、液-固相不均匀度系数 5%

产品的压力降计算以混合器当量直径和内径D为基准的摩擦系数 λ 来表示。

$$P = \lambda \frac{L}{D} \frac{w^2}{2g} \quad ReD = D \cdot c$$

SK型的雷诺数ReD和摩擦系数 λ 的关系

		SK型
层流区	范围	$ReD < 23$
	关系式	$\lambda = 430/ReD$
过度流区	范围	$23 < ReD < 300$
	关系式	$\lambda = 87.2 ReD^{-0.491}$
湍流区	范围	$300 < ReD < 1100$
	关系式	$\lambda = 17.0 ReD^{-0.205}$
完全湍流区	范围	$ReD < 1100$
	关系式	$\lambda = 2.53$



产品型号

规格	Dg(mm)	dh(mm)	Q(m ³ /h)	规格	Dg(mm)	dh(mm)	Q(m ³ /h)
SK-5/10	10	5	0.15-0.3	SK-50/100	100	50	14-28
SK-7.5/15	15	7.5	0.3-0.6	SK-62.5/125	125	62.5	22-44
SK-10/20	20	10	0.6-1.2	SK-75/150	150	75	31-64
SK-12.5/25	25	12.5	0.9-1.8	SK-100/200	200	100	56-110
SK-16/32	32	16	1.4-3.2	SK-125/250	250	125	88-177
SK-20/40	40	20	2.2-4.5	SK-150/300	300	150	127-255
SK-25/50	50	25	3.5-7.0	SK-175/350	350	175	173-346
SK-32.5/65	65	32.5	5.9-12	SK-200/400	400	200	226-452
SK-40/80	80	40	9-18	SK-250/500	500	250	353-706

产品用途及应用实例

产品用途

适用于化工、石油、制药、食品、精细化工、塑料、环保、合成纤维、矿冶等部门的混合、反应、萃取、吸收、注塑、配色、传热等过程，对较小流量并伴有杂质或粘度 10^6 厘泊的高粘性介质尤为适用。

应用实例

SK型静态混合器在以丙烷为溶剂脱除渣油中沥青装置上的应用

国内某厂丙烷脱沥青装置以减压渣油为原料，液相丙烷为溶剂，进行液-液萃取，生产高粘度润滑油料成催化裂化原料，同时提到沥青，实现良好的渣油稀释，提高了油品回收率，降低了溶剂比，节约了能耗。

SK型静态混合器在纸浆氯化工艺中应用

国内某造纸厂应用了启东市关东混合机械厂生产的SK型静态混合器，理氯量达到工艺要求，保证了漂
白浆质量，由于氯气在浆料中充分分散、反应，吸收完全，生产正常，无溢氯现象，改善了生产环境，提
高了浆料优质品率。

SX型静态混合器

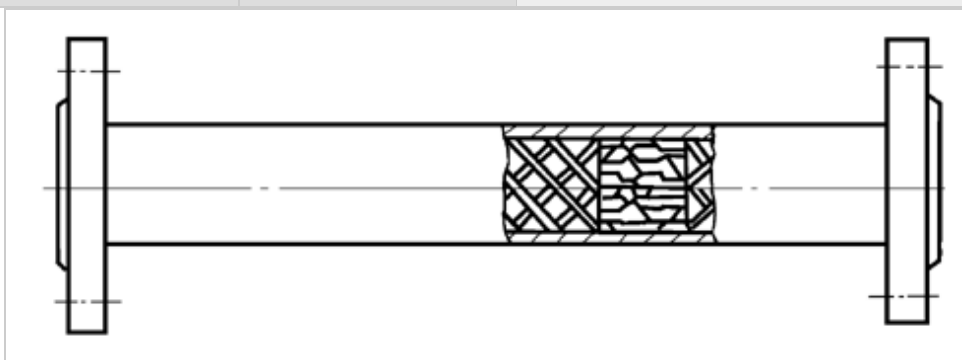
产品特性

单元由交叉的横条按一定规律构成许多X型单元，技术特性：混合不均匀度系数 5%
SX型静态混合器压力降计算是以水力直径为基准，并考虑空隙率的摩擦系数的影响。

$$P=f w^2 \quad Re =dh c$$

SX型雷诺数Re 各摩擦系数f的关系

		SX型
层流区	范围	Re <13
	关系式	f=285/ Re
过渡流区	范围	13< Re <70
	关系式	f=74.7 Re ^{-0.478}
湍流区	范围	70< Re <2000
	关系式	f=22.3 Re ^{-0.194}
安全湍流区	范围	Re >2000
	关系式	f=5.11



产品型号

规格	Dg(mm)	dh(mm)	Q(m3/h)	规格	Dg(mm)	dh(mm)	Q(m3/h)
SX-12.5/50	50	12.5	3.5-7.0	SX-50/200	200	50	56-110
SX-16.25/65	65	16.25	6-12	SX-62.5/250	250	62.5	88-176
SX-20/80	80	20	9-18	SX-75/300	300	75	125-250
SX-25/100	100	25	14-28	SX-87.5/350	350	87.5	173-346
SX-31.25/125	125	31.25	22-44	SX-100/400	400	100	226-452
SX-37.5/150	150	37.5	30-60	SX-125/500	500	125	353-706

产品用途及应用实例

产品用途

适用于粘度 10⁴厘泊的中高粘度液-液反应、混合、吸收过程或生产高聚物流体的混合、反应过程，处理量较大时使用效果更佳。

应用实例

SX型静态混合器在轻质酮苯脱蜡油上的应用。

国内某单位在轻质酮苯脱蜡油联合装置上应用了启东市关东混合机械厂的SX型静态混合器，使蜡含油降低，减少了管线结蜡和滤机进料管线易堵的现象，并且解决了搅拌密封漏损溶剂问题，净化了环境，节约了能源。

SL型静态混合器

产品特性

单元由交叉的横条按一定规律构成单X型单元，技术特性：液-液，液-固相混合不均匀度系数 5%

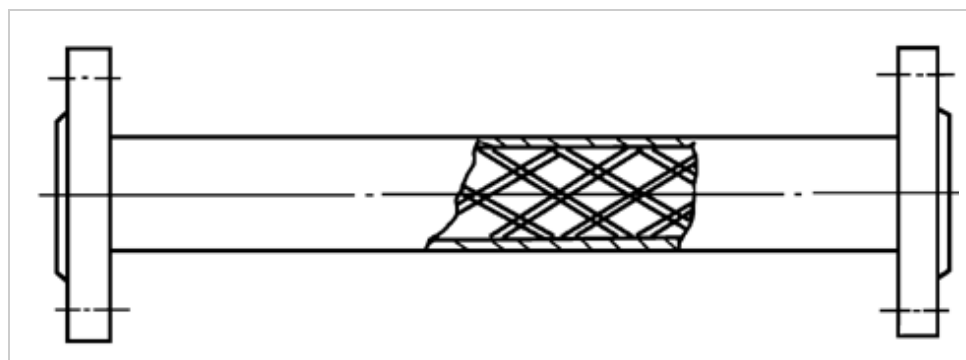
产品的压力降计算是以水力直径为基准，并考虑空隙率的摩擦系数的影响

$$P=f \cdot w^2 \cdot Re = dh \cdot c$$

SL型雷诺数Re 各摩擦系数f的关系

		SL型
层流区	范围	Re < 10
	关系式	f=156/ Re
过渡流区	范围	10 < Re < 100
	关系式	f=57.7 Re ^{-0.568}
湍流区	范围	100 < Re < 300
	关系式	f=10.8 Re ^{-0.205}
安全湍流区	范围	Re > 300
	关系式	f=2.10

注：空隙率 的取值为：Dg ≤ 50时， =0.937；Dg>50时， =1。



产品型号

规格	Dg(mm)	dh(mm)	Q(m ³ /h)	规格	Dg(mm)	dh(mm)	Q(m ³ /h)
SL-12.5/25	25	12.5	0.7-1.4	SL-100/200	200	100	56-110
SL-16/32	32	16	1.4-2.9	SL-125/250	250	125	88-176
SL-20/40	40	20	2.3-4.6	SL-150/300	300	150	127-255
SL-25/50	50	25	3.5-7	SL-175/350	350	175	173-346
SL-40/80	80	40	9-18	SL-200/400	400	200	226-452
SL-50/100	100	50	14-28	SL-250/500	500	250	353-706
SL-75/150	150	75	32-64	SL-300/600	600	300	410-814

产品用途及实用案例

产品用途

适用于化工、石油、油脂等行业，粘度 10⁶厘泊或伴有高聚物介质的混合，同时进行传热、混合和传热反应的热交换器，加热或冷却粘性产品等单元操作。

应用实例

SL型静态混合器在含碱污水处理上的应用

炼油厂含碱污水处理是较麻烦的，国内某炼油厂在含碱污水处理装置上应用了启东市关东混合机械厂SL型静态混合器，由于其充氧效率高，竖向提升和混合效果好，解决了曝气池上下层溶解氧不均匀和底部积泥的问题，满足了工艺要求。

SH型静态混合器

产品特性

单元由双孔道组成，单元之间设有流体再分配室。技术特性为：最高分散程度1-2 μm，液-液相不均匀度系数 5%

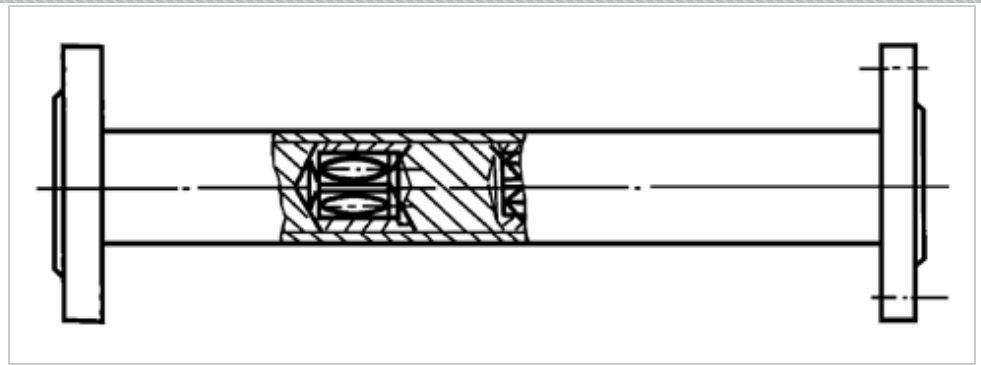
产品的压力降计算以混合器当量直径和内径D为基准的摩擦系数 λ_D来表示。

$$P = \lambda_D \frac{w^2}{ReD} \quad ReD = D \cdot c$$

SH型的雷诺数ReD和摩擦系数 λ_D的关系

		SH型
层流区	范围	ReD < 30
	关系式	D = 3500 / ReD
过度流区	范围	30 < ReD < 320
	关系式	D = 646 ReD ^{-0.530}
完全湍流区	范围	ReD < 320
	关系式	D = 80.1 ReD ^{-0.141}

注：两端法兰尺寸按产品公称直径放大一档。



产品型号

规格	Dg(mm)	dh(mm)	Q(m ³ /h)	规格	Dg(mm)	dh(mm)	Q(m ³ /h)
SH-3/15	15	3	0.1-0.2	SH-19/80	80	19	4.0-8.0
SH-4.5/20	20	4.5	0.2-0.4	SH-24/100	100	24	6.5-13.0
SH-5/25	25	5	0.5-1.1	SH-36/150	150	36	31-63
SH-7/32	32	7	0.9-1.8	SH-49/200	200	49	54-108
SH-9/40	40	9	1.6-3.2	SH-74/300	300	74	124-248
SH-12/50	50	12	2.3-4.6	SH-124/500	500	124	174-348

产品用途及应用案例

产品用途

适用于化工、石油、油脂等行业，粘度 10⁶厘泊或伴有高聚物介质的混合，同时进行传热、混合和传热反应的热交换器，加热或冷却粘性产品等单元操作。

应用实例

SH型静态混合器在丙烯腈酰胺装置上的应用

在丙烯腈催化水合制中深度丙烯酰胺水溶液的生产中，需要制备含丙烯腈20%乳化液，若两相混合不好，则会导致反应床层局部过热影响催化剂寿命和单体质量。国内某石化总公司使用了启东市关东混合机械厂的SH型静态混合器在年产200吨粉状丙烯腈酰胺装置上的单体生产部分进行使用，取得了良好的效果，单体质量符合要求。

SH型静态混合器在渣油掺水制燃料油上的应用

日本某厂在渣油中掺入20%的水，再加入1%的乳液剂制成用于喷咀燃烧的燃料油，应用了启东市关东混合机械厂的SH型静态混合器，使燃料油乳化后，不易分层，达到了工艺要求。

其它相关混合器推荐（点击图片浏览详细内容）



喷射式混合器



汽水混合器



分配器



高效换热器

关东混合机全部产品推荐

混合机	卧式螺带混合机 固定式多功能混合机 升降式多功能混合机 立式锥形混合机 立式螺带混合机
乳化机	高剪切均质乳化机 实验室乳化机 常压式乳化机 釜用耐压式乳化机 管线式乳化机 升降式乳化机 固定式多功能乳化机 组合式多功能乳化机
搅拌机	轻便型搅拌机 生产型搅拌机
混合器	静态混合器 喷射式混合器 汽水混合器 分配器 高效换热器
分散机	液压升降式分散机 气动升降式分散机
过滤器	Y型管道过滤器 T型管道过滤器 篮式管道过滤器 袋式精细过滤器 滤芯式精细过滤器 在线反冲洗过滤器 气体过滤器
阻火设备	管道阻火器 丝网阻火器 石油储罐阻火器 波纹阻火器 阻火管 呼吸阀
输送设备	螺旋输送机 星形給料阀
容器及附件	容器 视镜 采样器 消声器

啓東市關東混合機械廠
QIDONG KANTO MIXED MACHINERY PLANT

当サイトに関するあらゆる著作物・知的財産は关东混合機械に帰属します

TEL : 0513-83301333 83313112 FAX : 0513-83119116