

联系我们

(+86) 0576 8369 22229
(+86) 153 8182 9498

Alina@gtmesh.com

BaimutangNo.1-10, Pingqiao, Tiantai, Taizhou, Zhejiang, China
中国浙江省天台县前山百亩塘工业区1-10号



GUO TAO

Technology

国涛科技

过滤与分离专家

 浙江国涛滤料科技有限公司
ZHEJIANG GUOTAO FILTER MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD



浙江国涛滤料科技有限公司始创于1990年，是一家专门专业从事过滤材料与分离设备设计制造的科技型中小企业。公司已经通过ISO9001质量管理体系认证，拥有自行进出口经营权。经过30多年的发展，现在我司新型工业滤料及填料在冶金、制药、除尘、造纸、石油化工、煤炭、化纤、化肥、陶瓷、水泥、污水处理等各环保产业，对增加效率，改善过滤效果，提高产品质量、节能降耗，起到促进和推动作用。自成立以来产品已经畅销全国各地及香港，新加坡，欧洲，北美，韩日等国际地区。塑胶网类产品全部通过欧盟环保认证，食品级接触类过滤网现已通过美国FDA全项检测条例、德国LFGB；

公司在新型填料及滤料的研究、开发设计方面具有雄厚的技术实力，部分过滤器材可替代同类型进口产品，以上海化工研究院，浙江大学，东华大学等多家科研院所为技术依托，具有深厚的技术开发优势。目前，公司已获得了12项国家专利授权，其中，发明专利2项，实用新型专利10项。

除沫器系列

丝网除沫器	01
折流板除沫器	03
金字塔滤网除雾器	05

金属规整填料

丝网波纹填料	07
孔板波纹填料	09
网孔波纹填料	11
压延孔板波纹填料	13

其他规整填料

塑料规整填料	14
陶瓷规整填料	15
金属散堆填料	16

塔内件	18
-----	----

Our
Services
我们的服务

关爱先行 服务智上
Smart Service Care First



国涛科技可为客户完成各种化工项目的小试和中试研究,并为客户提供装置工程化设计的可靠工艺包。

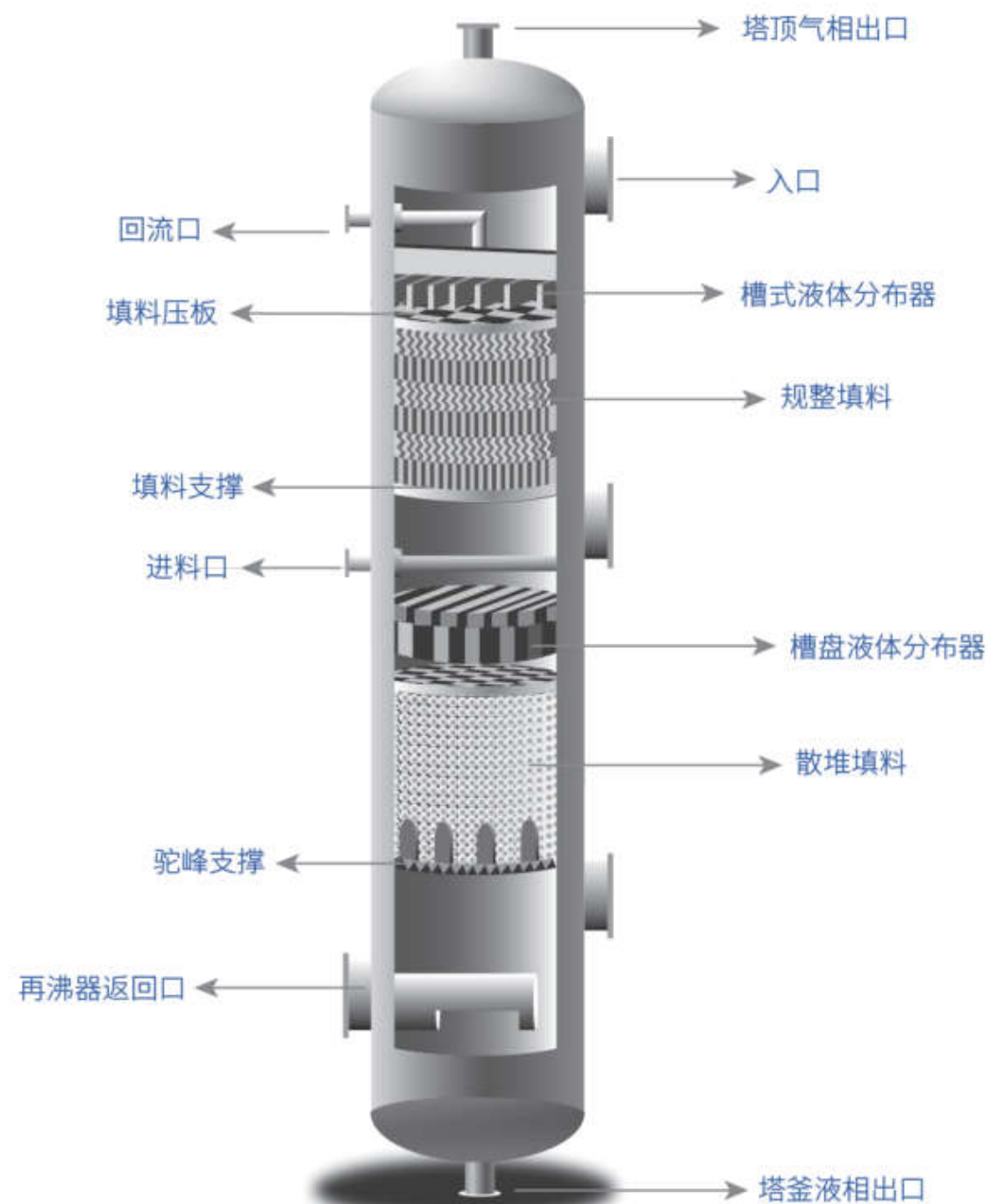
国涛科技可应用各种化工过程模拟软件,并结合大量实际项目的成功设计和工程化经验,对每一个客户的工程项目进行全面的评估,提出最优的解决方案和完整的工艺包,使客户的装置具有更佳的经济性、安全性、环保性,增强产品竞争力。

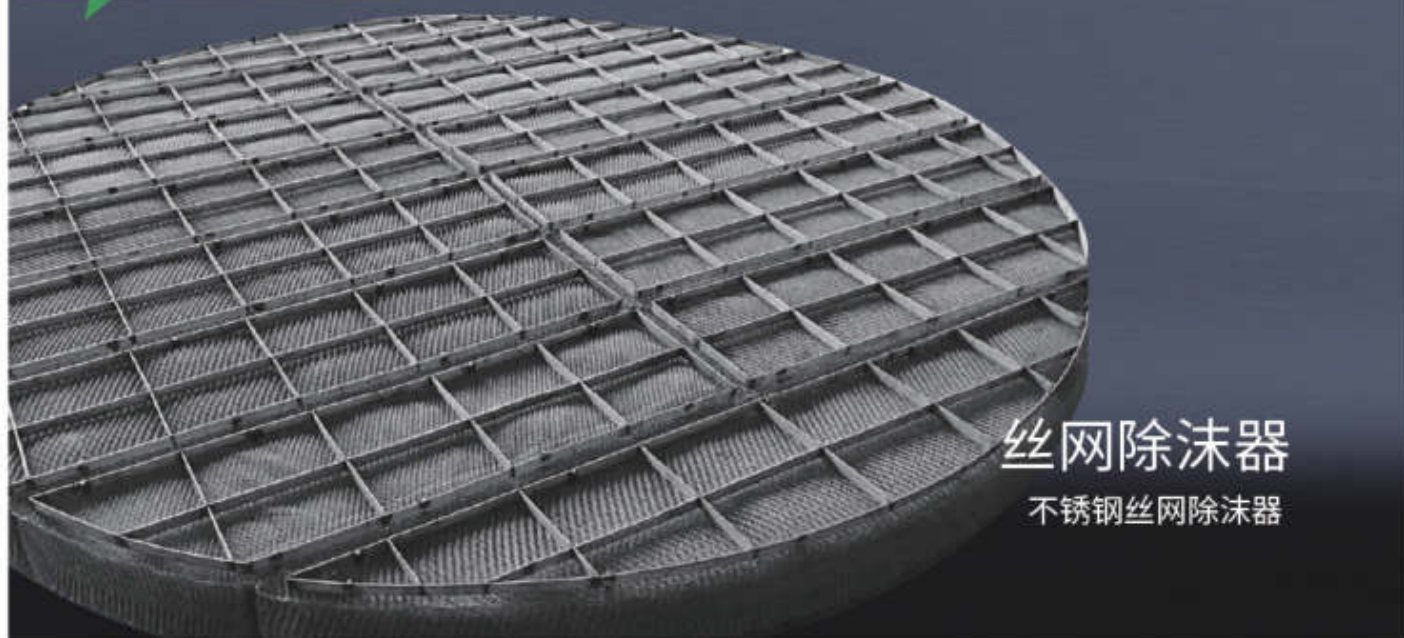
精良的加工设备,完善的质量保证体系,严谨,认真的工作态度,可为客户打造出高品质、满足客户需要的化工设备。

丰富的项目施工经验,训练有素的工程技术团队,能为客户的装置建设制定一套完整、高效、安全的安装方案,并协助客户完成装置建设。

在客户需要的时候,国涛科技的服务还将延伸至装置的调试服务,保运服务,后续技术开发服务等。

Packed
Tower
填料塔





丝网除沫器
不锈钢丝网除沫器

• 作用及原理：

丝网除沫器用于分离气体中夹带的液滴，以保证传质效率，降低有价值物料的损失、防止堵塞出口管道、避免危害后续工序和改善设备后的压缩机的操作。

上升的液滴靠惯性与丝网碰撞，被丝网拦截；再靠自身的重力下降，并在丝网细丝表面扩散，最后在丝网接点处聚集成更大的液滴，回落到设备内。气体通过丝网除沫器后，基本上不含雾沫。

• 规格型号 v:

HG/T21618-1998 丝网除沫器基本参数表：

型号代号	容量重量 (kg/m ³)	比表面积 (m ² /m ³)	空隙率ε	操作气速	压降
SP	168	529.6	0.9788	0.5-0.8 m/s	<250pa
DP	190	625.5	0.9765		
HP	128	403.5	0.9839		
HR	134	291.6	0.9832		

• 除沫网材质：

金属丝	201、304、316、2205、TA2等
非金属丝	PP、PTFE、PVDF等
混织	304&PP、304&玻纤等
包塑金属丝	304外层包PP或PTFE等

丝网除沫器

PTFE丝网除沫器

• 产品特点：

本产品为全四氟材质框架及丝网，也是当今世界上耐腐蚀性能最佳的除雾沫产品之一，它能在任何种类的化学介质中长期使用，聚四氟乙烯丝网除沫器能耐氢氟酸、磷酸、硫酸、硝酸、盐酸和各种有机酸、有机溶剂、强氧化剂以及其它各种强腐蚀性化学介质的腐蚀，就算是最厉害的王水（浓硫酸和浓硝酸的混合物）也对它无可奈何，四氟乙烯丝网除沫器可以在-150~+250℃之间的温度中正常使用，这是其他塑料丝网除沫器产品所做不到的。



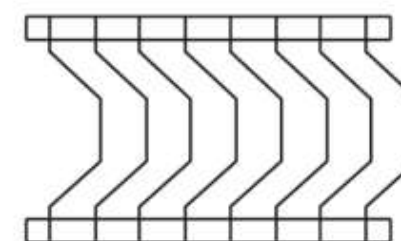
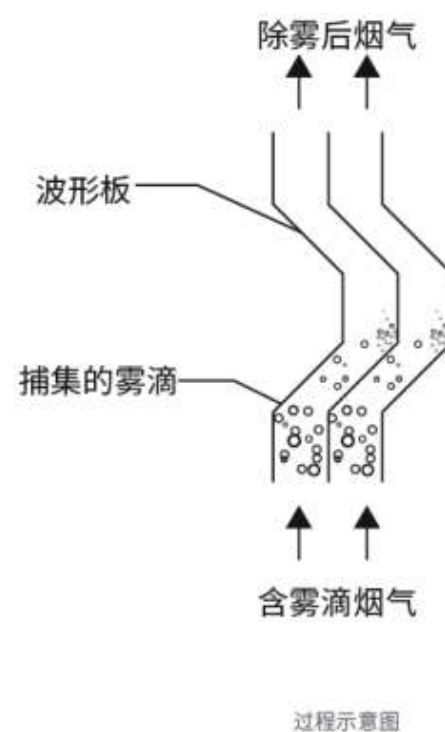
折流板除雾器

• 应用原理：

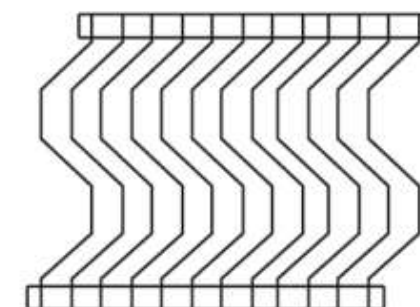
当含有雾沫的气体以一定速度流经除雾器时，由于惯性碰撞而被附着在波形板表面上。从而形成较大的液滴，就从波形板表面被分离下来。除雾器波形板的多折向结构增加了雾沫被捕集的机会，未被除去的雾沫在下一个转弯处经过相同的作用而被捕集，这样反复作用，从而大大提高了除雾效率。气体通过波形板除雾器后，基本上不含雾沫。

• 性能参数：

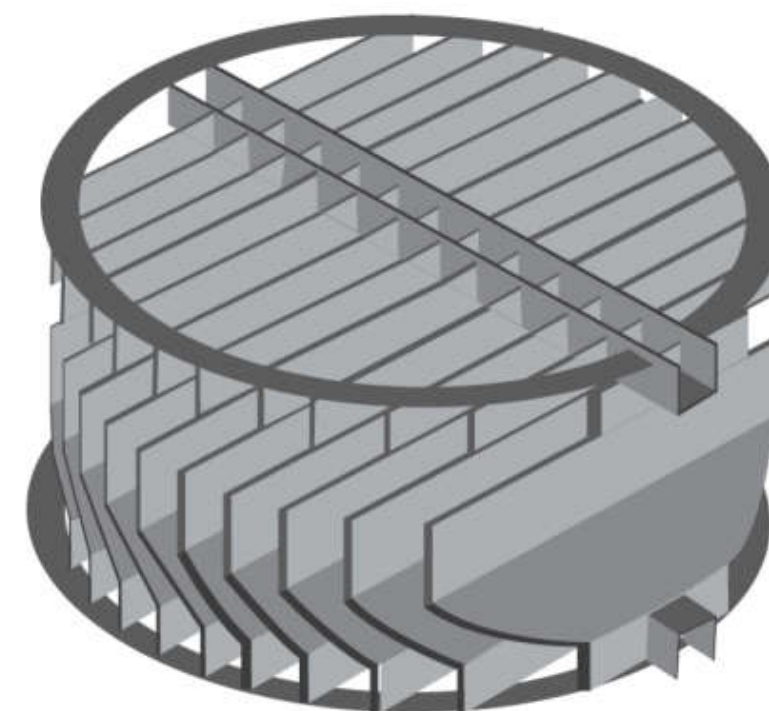
分离颗粒>20um Separate particles & GT; 20um
去除效率90% 90 % removal efficiency
烟气流速 3.5-5.5m/s Flue gas flow rate 3.5-5.5 m/s
压力降<200pa Pressure drop. 200 PA.



第一级除雾器截面示意图

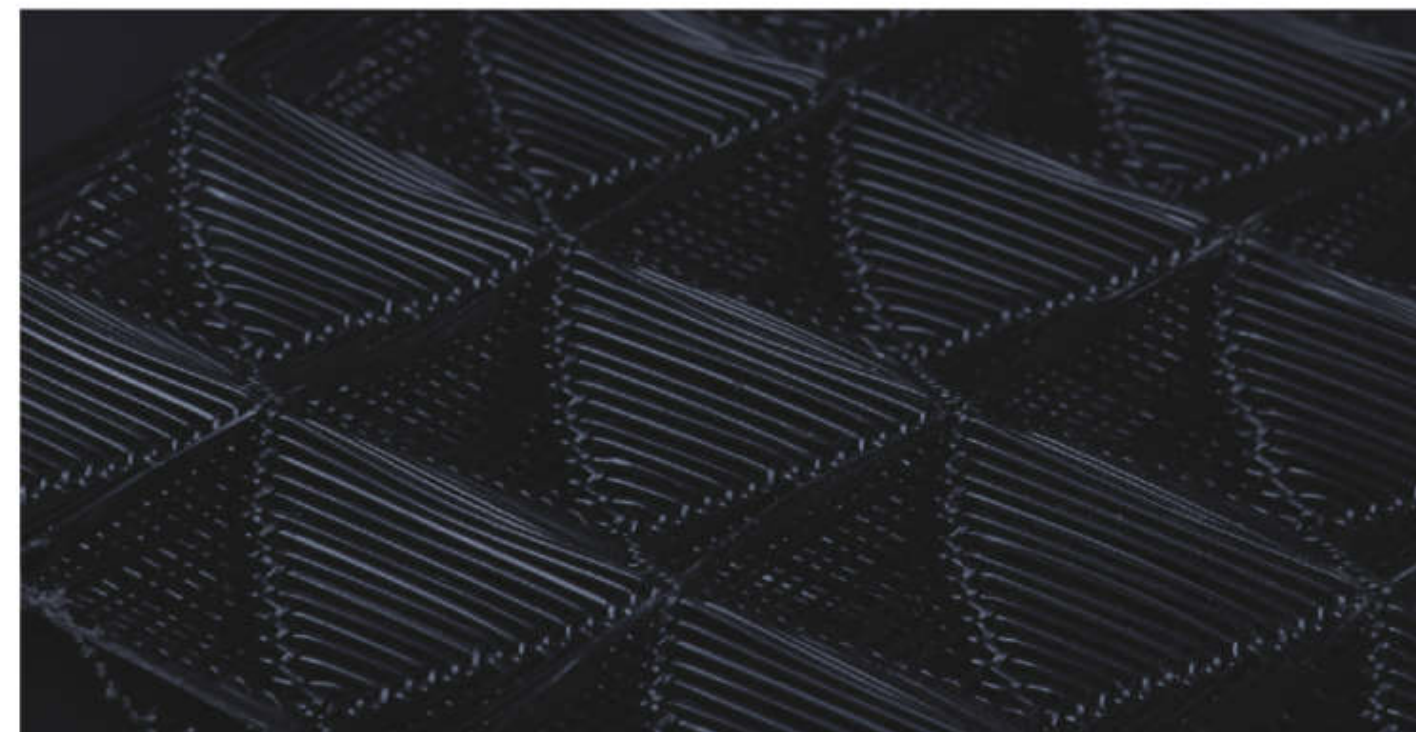
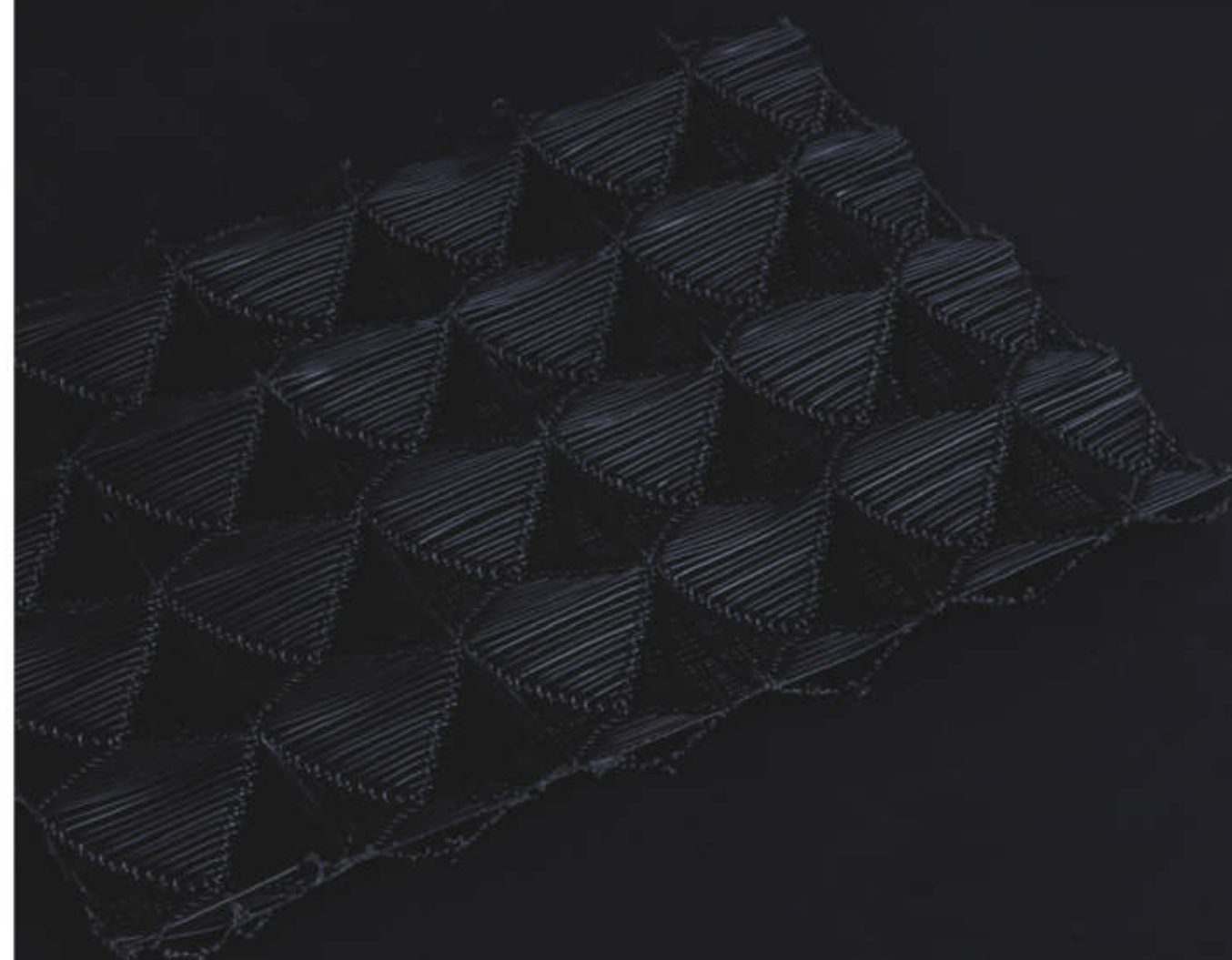


第二级除雾器截面示意图





多层金字塔除雾滤网



• 应用原理：

由多层金字塔结构滤网组成,使得液滴和粉尘在滤网的特殊空间中运动,从而被截留捕获下来。

• 性能参数：

分离颗粒3um

去除效率90%

烟气流速 3.5-5.5m/s

压力降<100pa

• 特点 Feature:

过滤精度高,可以过滤水雾、灰尘及粉末;

压降小,效率高,不容易堵,可清洗反复使用;

可根据工况量身定制。



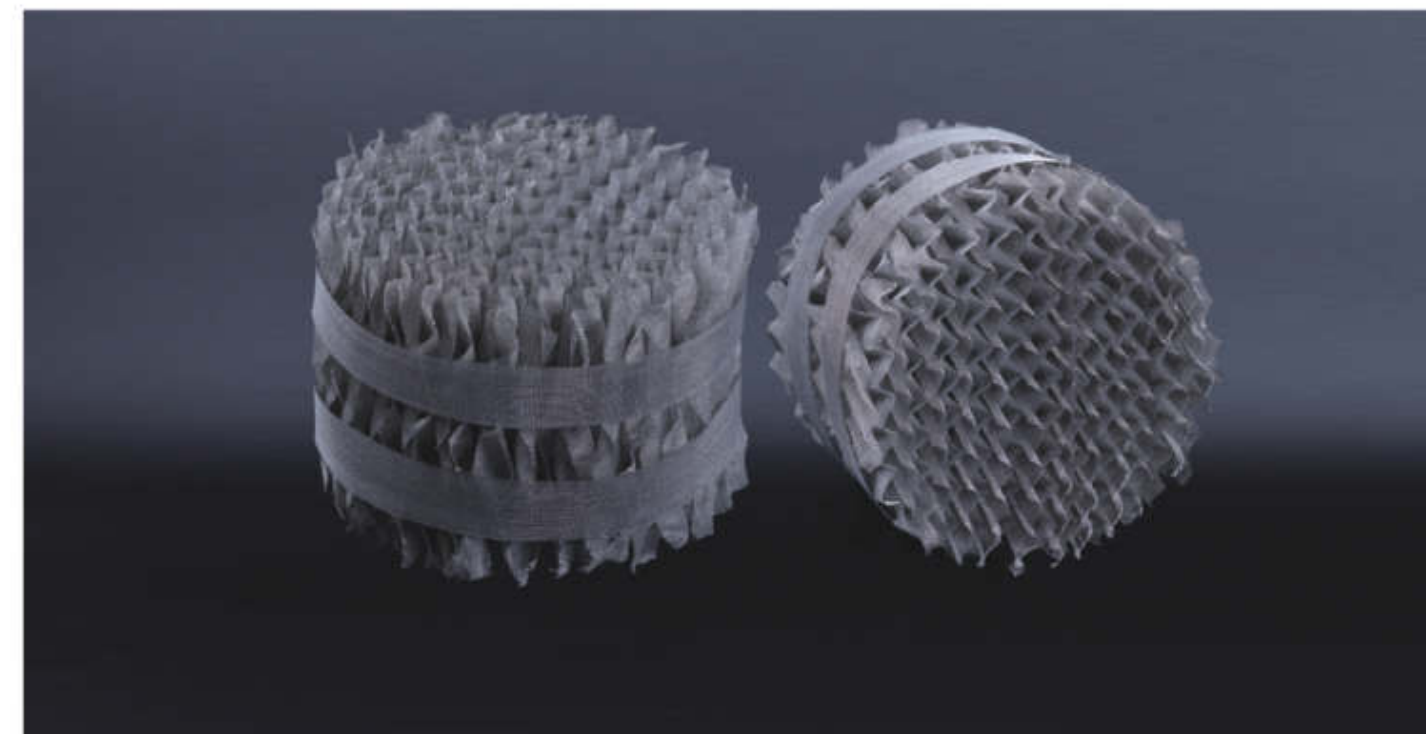
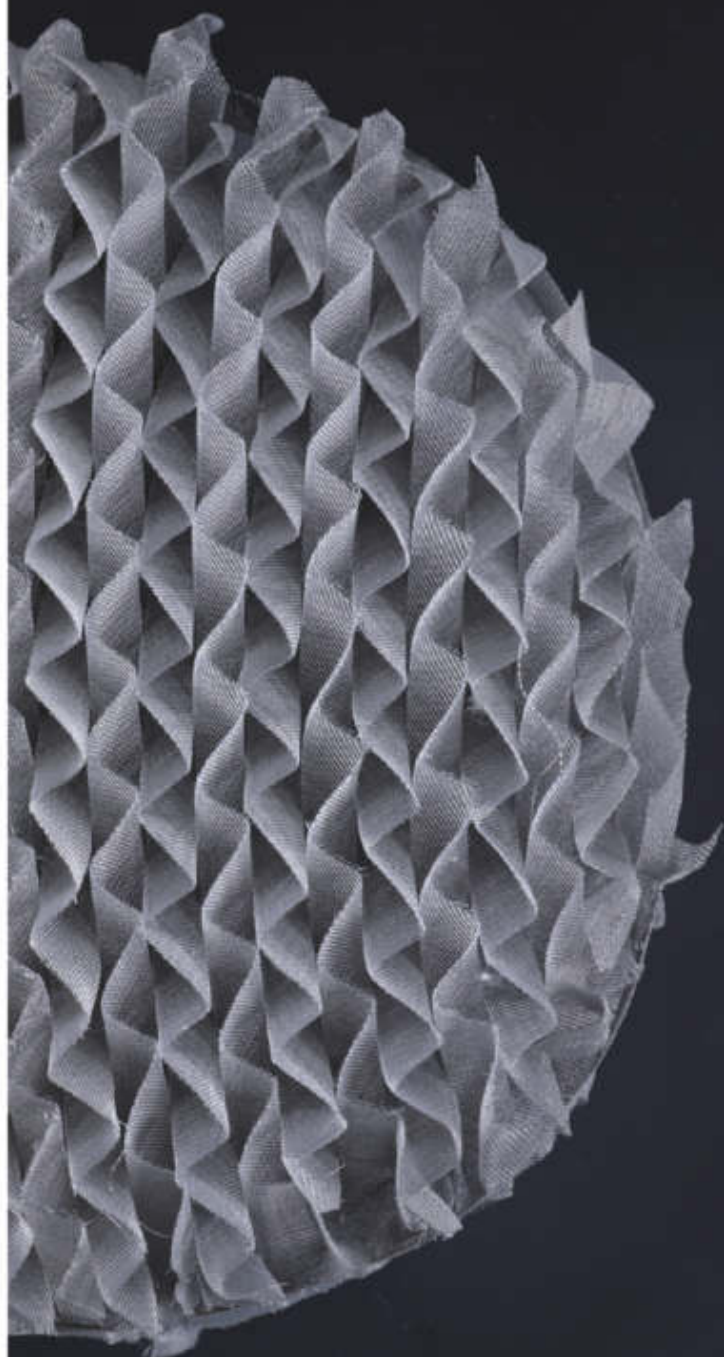
• 应用：

过滤精度要求高的工况;雾气中含有粉尘的工况。





丝网波纹填料



• 应用原理：

丝网波纹填料由压成波纹的丝网片排列而成，波纹片倾角30°或50°，相邻两波纹片方向相反，在塔内填装时，上下两盘填料交错90°叠放。具有高效、降压低和通量大的优点，产品有BX、CY型，常用于难分离和热敏性物系的真空精馏，常压精馏和吸收过程。



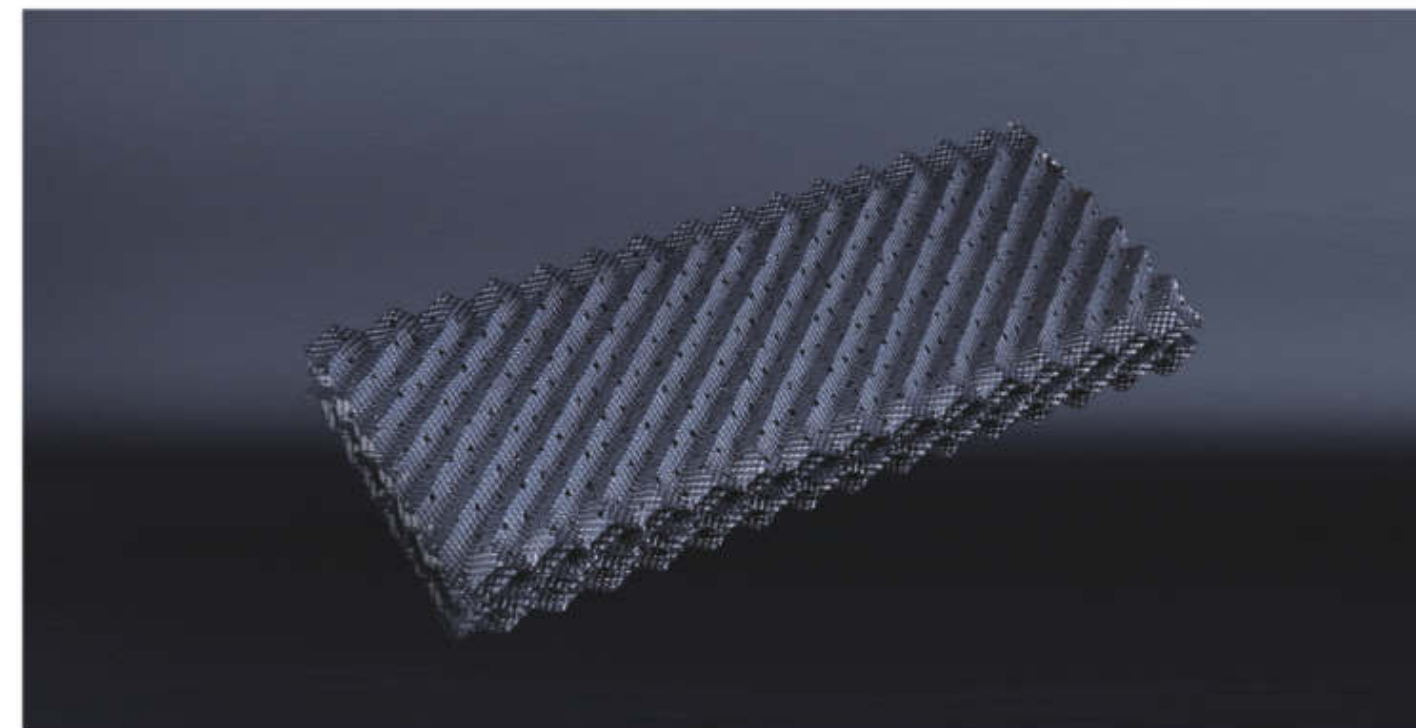
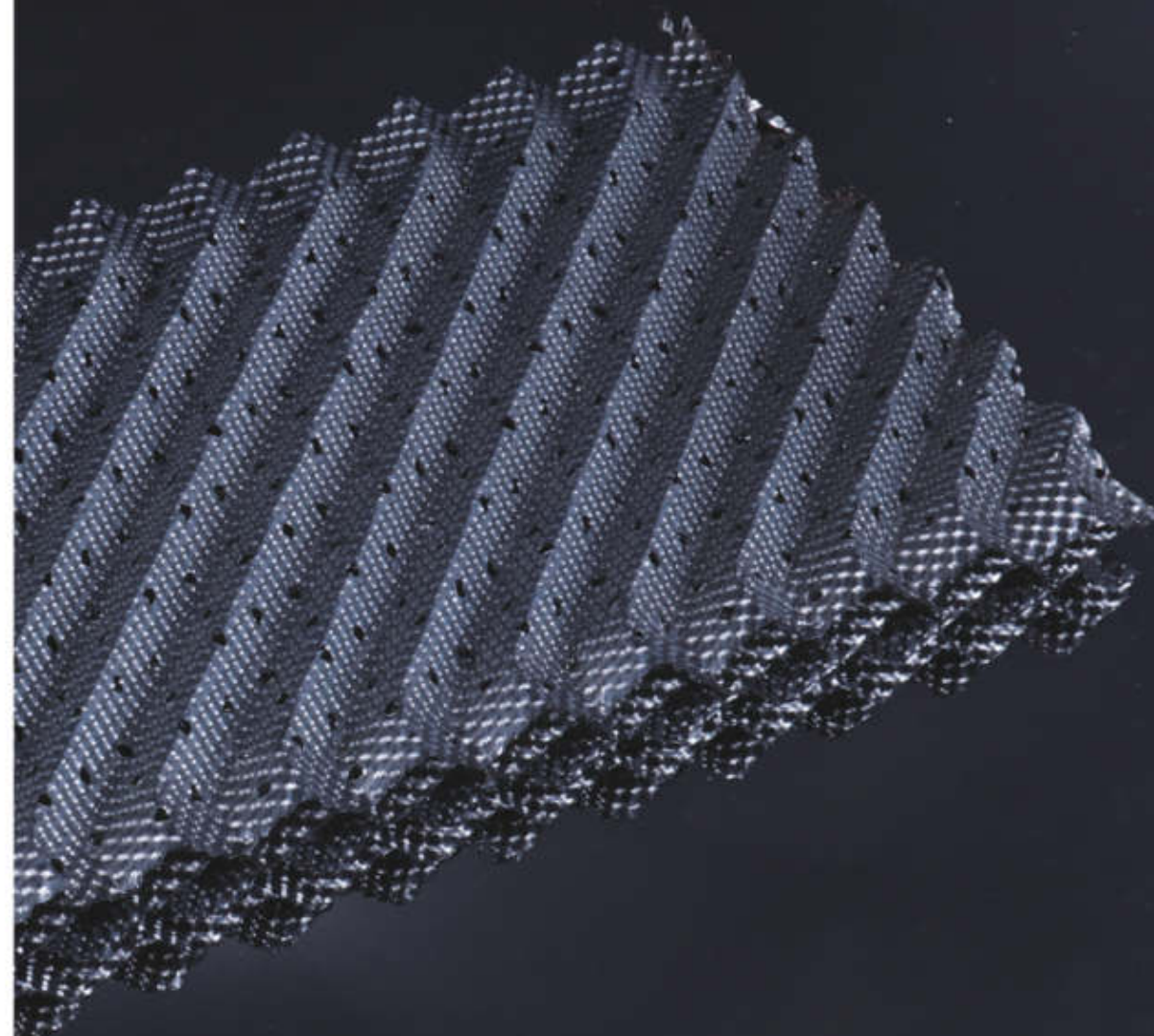
• 技术参数：

型号	峰高 mm	比表面积 m ² /m ³	堆积重量 Kg/m ³	倾斜角度	每板压力降 Pa/n	HETP/ mm	理论板数 m ⁻¹	F因子 m/s(Kg/m ³) ^{0.5}	分段高度 m
250 (AX)	12	250	125	30°	10-40	100	2.5-3	2.5-3.5	5
500 (BX)	6.3	500	95	30°	40	200	4-5	2.0-2.4	3-4
700 (CY)	4.3	700	130	45°	67	400-333	8-10	1.5-2.0	5





金属孔板波纹填料



• 应用原理：

金属孔板波纹填料是在金属薄板表面打孔，轧制小纹，压波纹再组装而成，具有阻力小气液分布均匀，效率高，通量大，放大效应不明显等特点，应用于负压，常压和加压操作。用金属孔板波纹填料改造板式塔效果尤为明显。

• 主要材质：

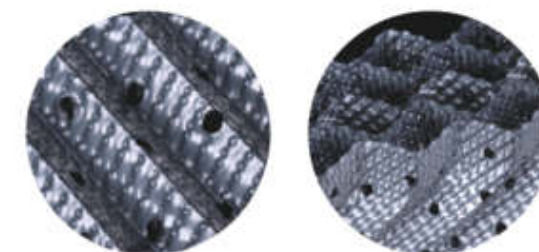
主要材质 不锈钢304, 316, 2205, TA1等。

• 产品信息：

填料直径范围为 $\phi 150\text{mm}$ - 12000mm 以上。每盘单元高度为50-200mm，直径超过1.5m，填料制成分块形式。

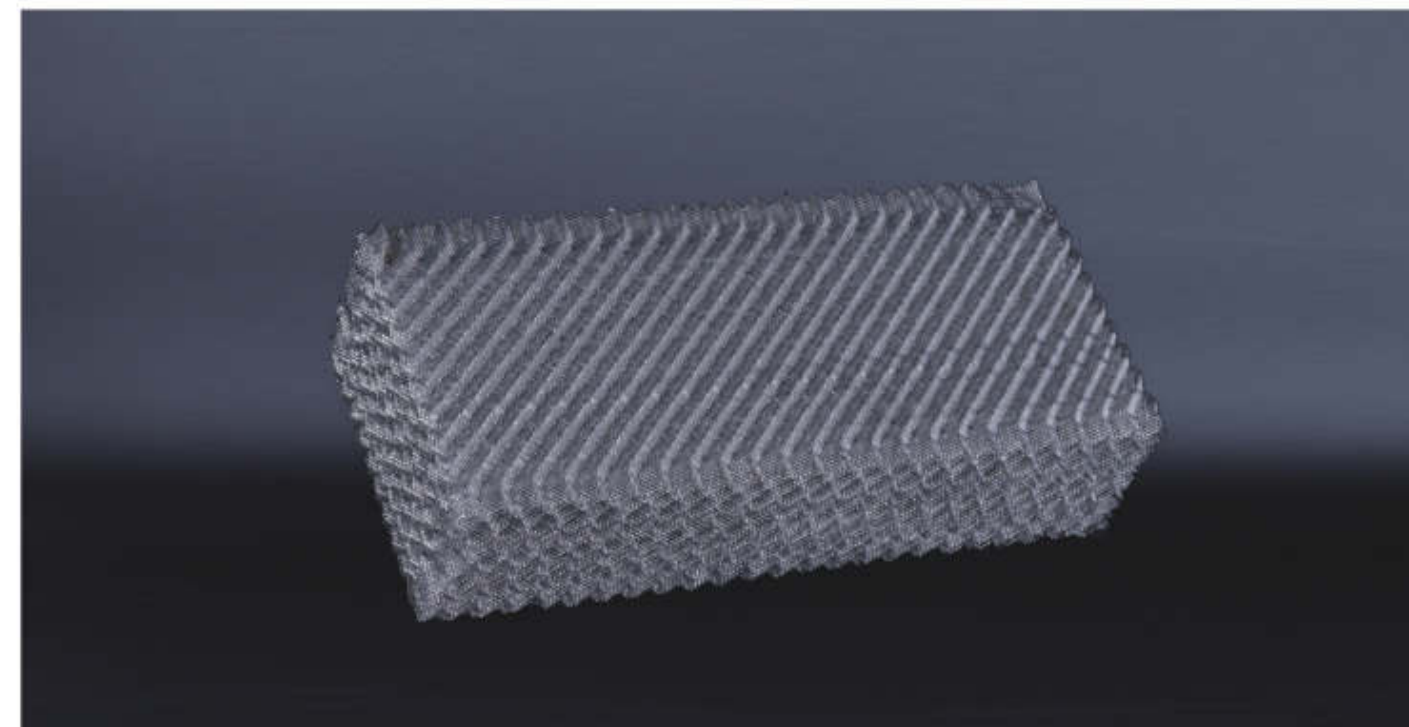
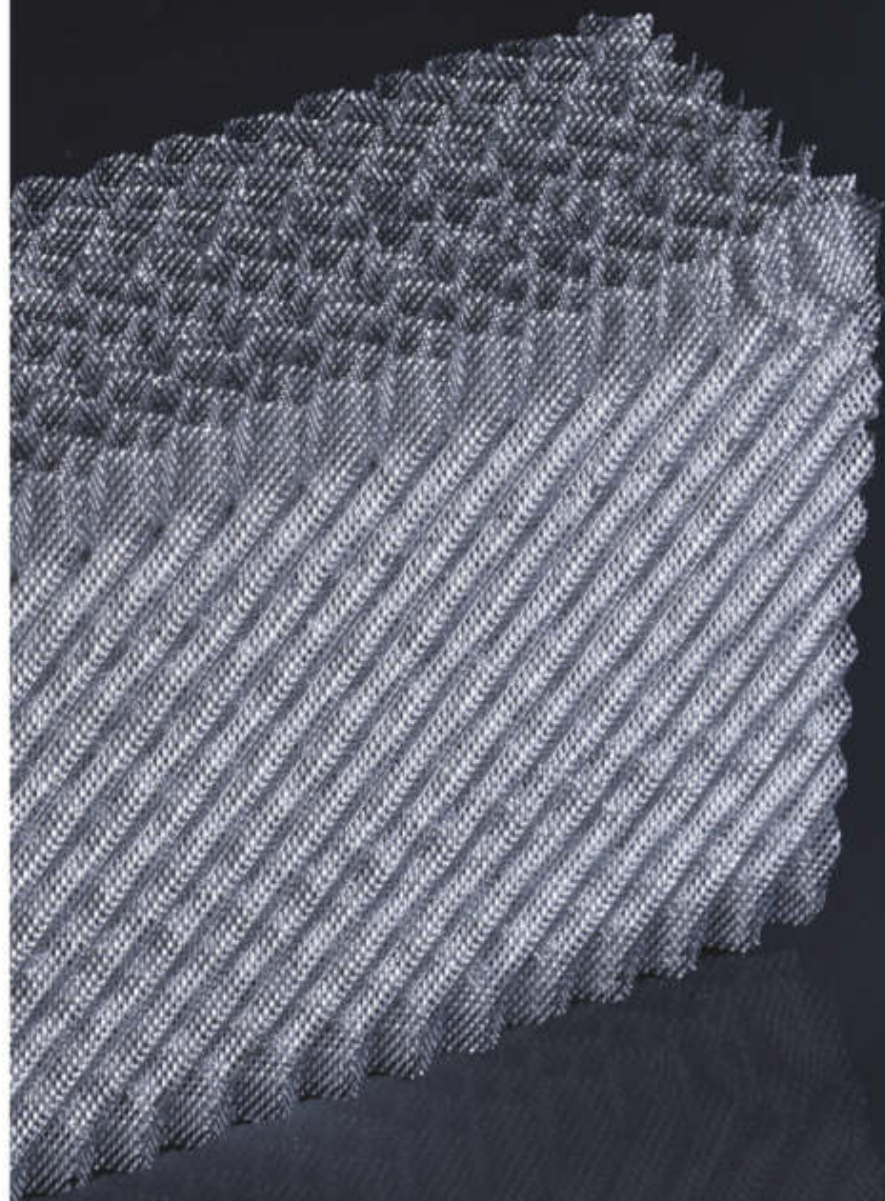
• 技术参数：

型号	峰高 mm	倾斜度	理论面积 m^2	比表面积 m^2/m^3	空隙率 (%)	压力降 MPa/m	堆积重量 Kg/m^3	最大F因子 $\text{m}/\text{s}(\text{Kg}/\text{m}^3)^{0.5}$	液体负荷 $\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$
125Y	24	45°	1-1.2	125	98.5	2×10^{-4}	85-100	3	0.2-100
250Y	12	45°	2-2.5	250	97	3×10^{-4}	170-200	2.6	0.2-100
350Y	8	45°	3.5-4	350	95	2×10^{-4}	240-280	2.0	0.2-100
500Y	6.5	45°	4-4.5	500	93	3×10^{-4}	370-400	1.8	0.2-100
125X	24	30°	0.8-0.9	125	98.5	1.4×10^{-4}	85-100	3.5	0.2-100
250X	12	30°	1.6-2	250	97	1.8×10^{-4}	170-200	2.8	0.2-100
350X	8	30°	2.3-2.8	350	95	1.3×10^{-4}	240-280	2.2	0.2-100
500X	6.5	30°	2.8-3.2	500	93	1.8×10^{-4}	370-400	2.0	0.2-100





网孔波纹填料



• 应用原理：

网孔波纹填料也叫板网波纹填料，结构与通常波纹填料相似，基材使用菱形孔的钢板网，冲压制成波纹片，具有金属丝网波纹填料优良的分层性能。

• 主要材质：

主要材质 不锈钢、钛、铝、铜等

• 技术参数：

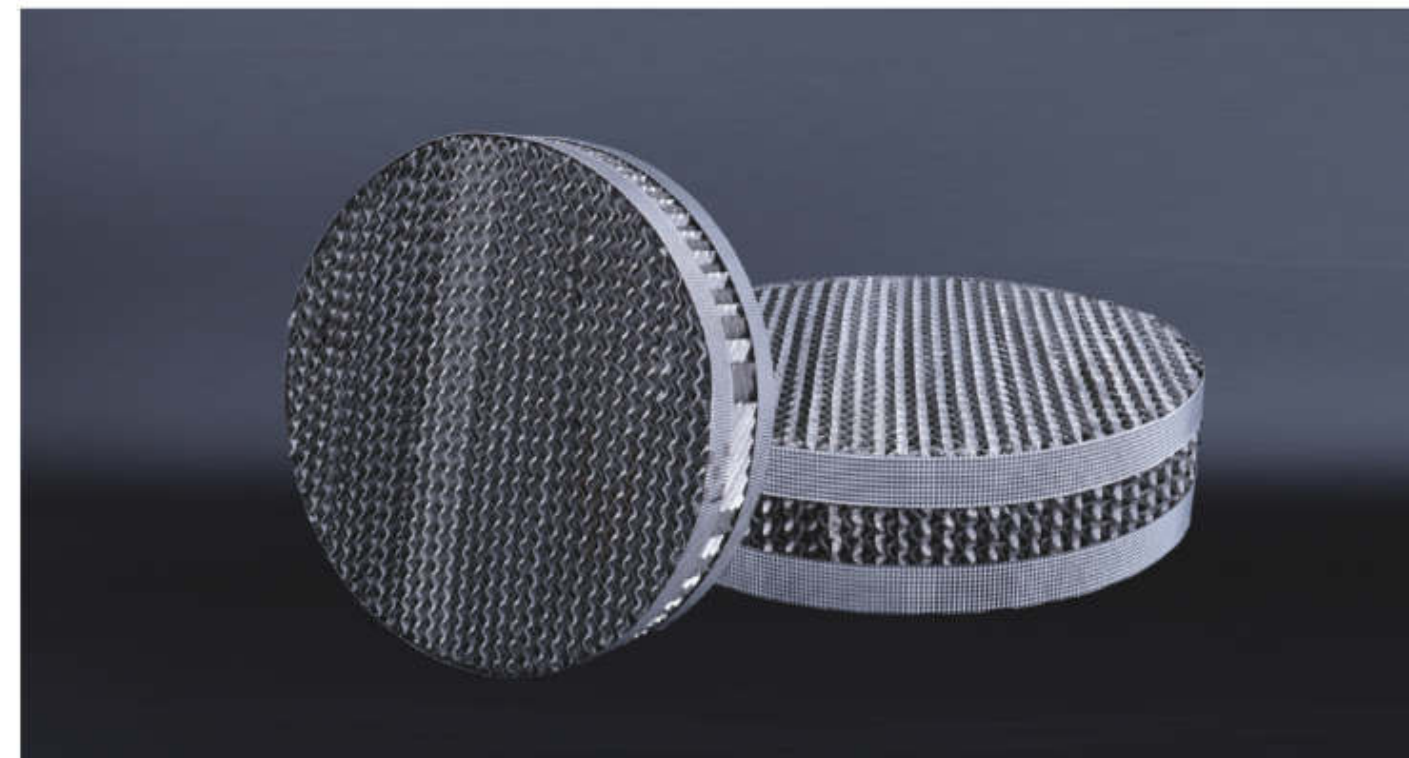
网孔波纹填料几何特性参数如下：

型号	峰高 mm	比表面积 m^2/m^3	理论板数 l/m	空隙率 %	压力降 Mpa/m	F因子 $M/s(kg/m^3)^{0.5}$
SW-1	4.5	650	6-8	92	$2-3.5 \times 10^{-4}$	1.4-2.2
SW-2	6.5	450	4.5	96	$1.6-1.8 \times 10^{-4}$	2-2.4





压延孔板波纹填料

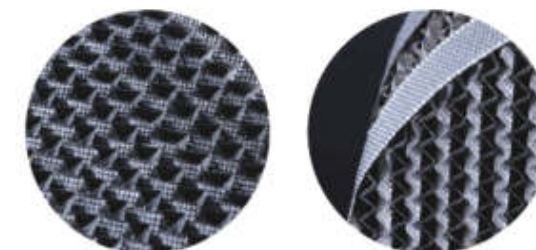


• 应用原理：

压延孔板波纹填料是将金属薄板先碾压出密度很高的小刺孔，再压成波纹板片组装成的规整填料，由于表面特殊的刺微孔结构，提高了填料的润湿性能，并能保持金属丝网波纹填料的性能。

• 技术参数：

名称	型号	峰高 mm	比表面积 m ² /m ³	理论板数 l/m	压力降 Mpa/m	F因子 M/s(kg/m ³) ^{0.5}
压延孔板波纹填料	700Y	4.5	700	6-8	5-7	1.6
	500Y	6.3	500	4.5	3-4	2.1
	250Y	12	250	4.5	2.5-3	2.6



塑料规整填料



• 主要材质：

主要材质	PP、PTFE、PVDF等材质
------	-----------------

• 温度：

PP	PP使用温度不大于90℃
PTFE	PTFE材质使用温度不大于20℃
PVDF	PVDF材质使用温度不大于220℃

• 材质特性：

三材质的产品均具有耐化学腐蚀性强。

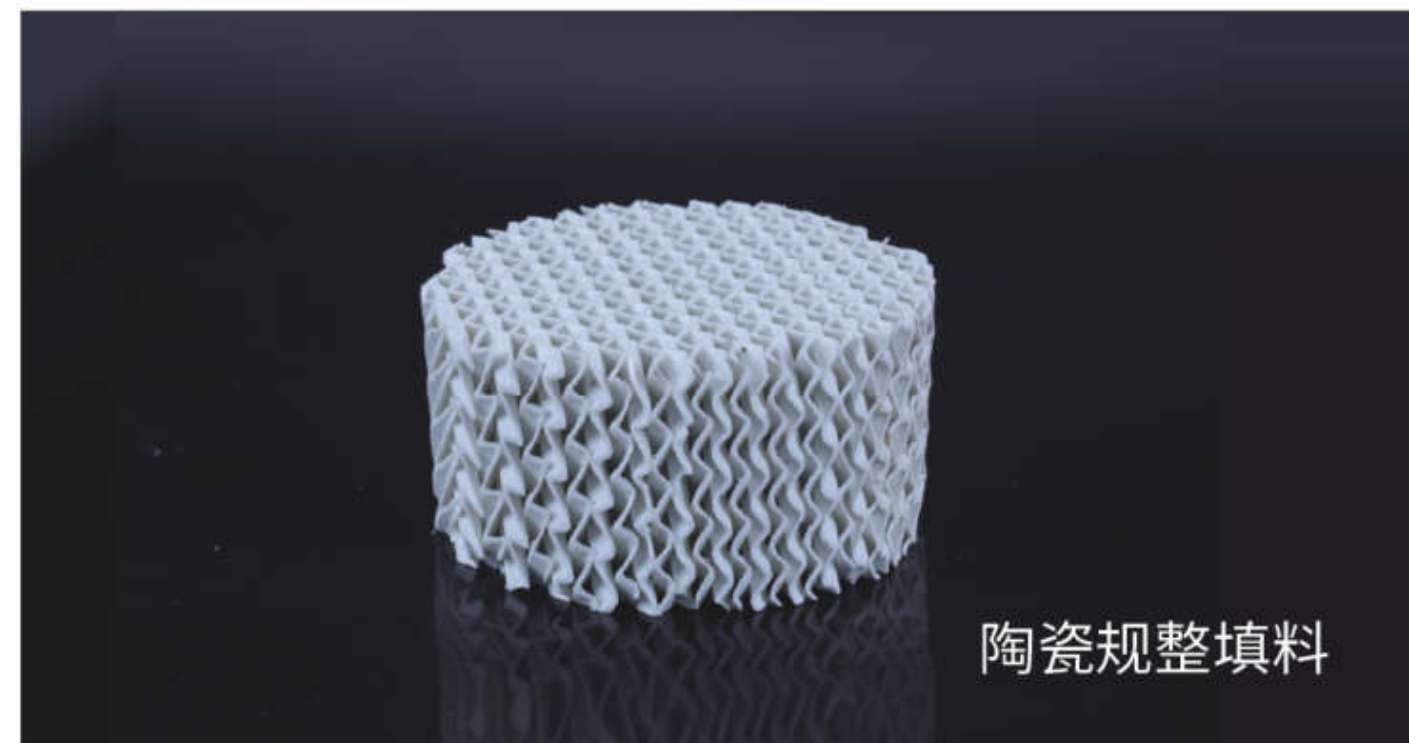
• 应用：

在气体净化、化肥、环保（特别是在氨法脱中）、化肥厂脱硫塔、冶金等行业中得到广泛应用。
如采用塑料孔板波纹填料厌氧生物滤池处理印染废水，该厌氧生物滤池启动期短，出水水质稳定，耐冲击负荷能力强。

• 技术参数：

塑料规整波纹填料的特性参数如下：

型号	峰高 mm	波纹倾角	比表面积 m ² /m ³	理论板数 1/m	压力降 Pa/m	持液量 m ³ /m ³	F因子 m/s(Kg/m ³) ^{0.5}
SKB-125Y	22	45°	125	2~2.5	100	0.045~0.05	3
SKB-250Y	11	45°	250	2~2.5	130	0.04~0.05	2.6
SKB-350Y	8	45°	350	3.5~4	180	0.35~0.045	2.0
SKB-125X	22	30°	125	0.8~0.9	140	0.045~0.05	3.5
SKB-250X	11	30°	250	1.5~2	100	0.04~0.05	2.8
SKB-350X	8	30°	350	2.3~2.8	180	0.35~0.045	2.2



陶瓷规整填料

• 应用原理：

陶瓷波纹填料是一种新型规整填料，它是由许多具有相同几何形状的填料单元体组成。由于陶瓷独特的结构，具有良好的亲水性能，其表面可形成极薄的液膜的湍动及气流的倾斜曲折通道能促进气流但又不阻挡气流使陶瓷填料能与金属填料相匹敌，而其耐腐蚀、耐高温性能金属填料却无法相比。表面结构有良好的湿润性能，能使液体加快流动、使填料滞液量降至最低。从而降低了过热、聚合和结焦的机会。



• 技术参数：

指标	比重	吸水率	耐酸性	耐碱性	破碎强度	莫氏硬	最大操作温度化
数值	2.4 g/cm ³	≤5%	≥98%	≥86%	≥130 Mpa	≥7	800℃

• 技术参数：

型号	比表面积 m ² /m ³	堆比重 kg/m ³	空隙率 %	倾斜角	压力降 mmHg/m	理论板数 m-1	水力直径 mm	液体负荷 m ³ /m ² h	F因子 m/s(Kg/m ³) ^{0.5}
125Y	125	320	90	45°	1.8	1.8	28	0.2-100	3.0
160Y	160	370	85	45°	2	2	15	0.2-100	2.8
250Y	250	420	80	45°	2	2.5	12	0.2-100	2.6
350Y	350	470	78	45°	2.5	2.8	10	0.2-100	2.5
400Y	400	500	75	45°	3	3	7	0.2-100	2.0
450Y	450	520	72	45°	4	4	2.2	0.2-100	1.8
550Y	550	620	74	45°	5.5	5-6	6	0.18-100	1.4
700Y	700	650	72	45°	6	7	5	0.15-100	1.3

• 技术参数：

名称	规格	直径*高度*壁厚	堆积个数	比表面积	堆积密度	孔隙率	干填料因子
共轭环	Φ25	25×25×0.3	74985	243	361	0.95	216
	Φ38	38×38×0.5	19432	185	328	0.96	131
	Φ50	50×50×0.8	9738	131	259	0.96	297
鲍尔环	Φ16	16×16×0.4	235000	339	591	0.928	299
	Φ25	25×25×0.3	51940	219	480	0.924	269
	Φ38	38×38×0.5	13000	176	365	0.945	153
	Φ50	50×50×0.8	6800	134	311	0.949	131
阶梯环	Φ25	25×12.5×0.5	98120	254	467	0.93	273
	Φ38	38×19×0.6	30700	154.3	437	0.94	185.8
	Φ50	50×25×0.8	11600	132.5	323.9	0.95	127.4
英特维克斯环	Φ25	25×20×0.6	81620	185	409	0.96	209.1
	Φ38	38×30×0.8	35800	118.5	365	0.96	126.6
	Φ50	50×40×1.0	12133	92.1	291	0.96	87.7
	Φ76	76×60×1.2	2112	78	244.7	0.97	63.8
拉西环	Φ25	25×0.8	55000	200	640	0.92	290
	Φ35	35×1.0	19000	150	570	0.93	190
	Φ50	50×1.0	7000	110	430	0.95	130
扁环	Φ25	25×9.0×0.6	160000	228	506	0.936	280
	Φ38	38×12.7×0.7	48000	150	390	0.95	175
	Φ50	50×17×0.8	21500	115	275	0.965	156
八四内弧环	Φ25	25×25×0.6	59200	250	430	0.93	310
	Φ35	38×38×0.6	14500	138	430	0.947	163
	Φ50	50×50×0.8	7000	121	300	0.95	144
矩鞍环	Φ25	25×20×0.6	101160	185	380	0.96	209.1
	Φ38	38×30×0.8	24680	124.5	310	0.968	126.6
	Φ50	50×40×1.0	10160	79.2	275	0.97	84.7



金属散堆填料



• 主要材质：

主要材质	碳钢、不锈钢、紫铜、钛材等
------	---------------

• 材质特性：

加工壁厚、空隙率大、通量大、阻力小，又耐热、耐腐蚀，分离效率高等特点。

• 应用：

适用于真空精馏塔，处理热敏性、易分解、易聚合、易结碳的物料，从而广泛应用于石油化工、化肥、环保等行业等填料塔中。
--

• 金属散堆填料包括：

拉西环、鲍尔环、改型鲍尔环、阶梯环、矩鞍环、共轭环、双弧环、扁环、八四内弧环、纳特环、英特洛克斯、六棱环等。
--

