

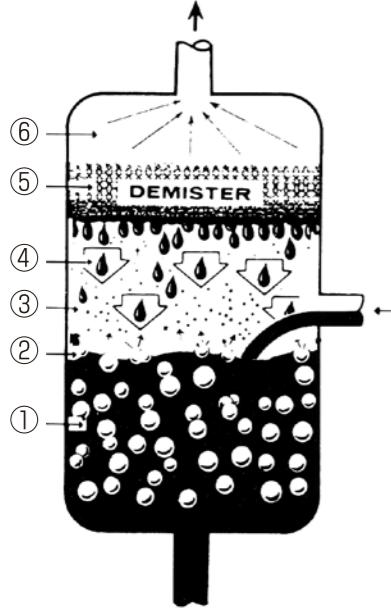


ワイヤーメッシュデミスター Wire Mesh Demister

P45・46

ワイヤーメッシュデミスターを簡単に説明すれば分離作用(分留精留)により効果的に分離促進器であり、液体中又は気体に含まれている異分子(不純物)をワイヤーメッシュデミスター内の線条によって捕集分離除去する一種の噴霧分離器であるといえます。

デミスターの分離作用というのは、衝突作用のことであり、液体中より発生するガス(液体分子を含む)は塔中を上昇し、デミスターに衝突し、その時含まれている液体分子がワイヤーの表面にぶつかり、線の濡性(Wettability)と毛細管現象とにより一瞬の間はそこに留まるが、やがて隣り合うワイヤーの間に表面張力の関係が働き、互いに引張り合い、この分子は適当な大きさになれば重力により、デミスターより下方に上昇ガス流中を落下します。



分離作用を図にて説明すれば左図の様になります。

- ①液体
- ②上昇する気泡
- ③液体の微粒子を含んだ気流
- ④落下する液滴
- ⑤デミスター(Demister)
- ⑥純粋のガス体



①の中に発生した②は、液表面において破裂して、③となり、塔中を上昇し⑤に衝突④と⑥に分離される。④は③の中を落下して①にもどり、一方⑥はデミスターを通過して上昇する。

材質

ステンレス線(SUS304・304L・316・316L)・チタニウム・アルミニウム
インコネル・モネル・ニッケル・銅・真鍮・ポリプロピレン・グラスファイバー

用途

Absorbers	吸 収 装 置
Crystallizers	結 晶 装 置
Cooling Towers	冷 却 塔
Dehydrators	脱 水 装 置
Deodorizers	脱 臭 装 置
Pistillation Columns	蒸 留 塔
Evaporators	蒸 発 器
Fractionating Columns	分 留 塔
Gas Absorbers	ガス 吸 収 装 置
Gas Cleaners	ガス 清 净 塔
Spray Towers	拡 散 吸 収 器
Vacuum Pipe Stills	真空型蒸留装置
Wet Scrubbers	湿式ガス清浄器
Dust Collectors	集 塵 装 置

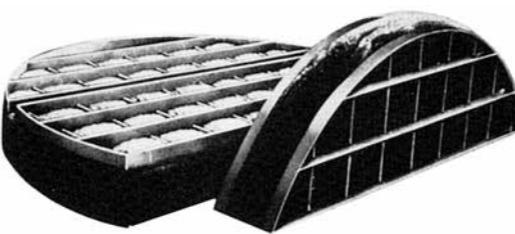
■デミスターのスタイル

各スタイルの構造	STYLE No	特 長
	SK-80	ミストの負荷の割に全スタイル中最も高気流速度で使用出来るスタイルで、最も低い圧力損失を要求する場合、目づまりの恐れのある条件或いは大きなミストの補集並にあまり高効率を要求されない場合に使用され、普通150mmの厚みにて使用されますが、SK-192相当の場合は200mmにて使用します。
	SK-144	一般的用途にて5~8μ程度のミストに対して1~5m/secにて98~99%の効率が得られる。
	SK-192	特に高効率を要求される場合に使用、圧力損失は少し高くなるが、3μ以上のミストに対して1~6m/secにて99~100%効率を有し、1m/sec以下の低速にて90%以上効率を要求される場合にこのスタイルが最適です。
	SW-216	1~3μ程度の微粒子の補集に使用される。 特にミスト量1.0gr/m³以下の低濃度の場合は200mm~300mmの厚みにて使用する。
	SW-432	SW-216以上の効率が得られる。 厚みが少なく、高効率が得られるのが、最大の特徴である。

STYLE No	空間率%	表面積m²/m³	密度kg/m³	他 社 製 品		MEMO
				YORK		
SK-80	99.0	158	80	931		
SK-120	98.5	210	120	644		
SK-144	98.2	280	144	431		
SK-192	97.5	375	192	421		
SK-300	96.2	575	300			
SK-390	95.0	750	390	326		
SW-216	97.3	908	216			
SW-432	94.5	1,810	432	333		
WK-220	97.2	428	215			
WK-110	98.8	163	114			

積層タイプ Section Type (Strip Type)

使用上要求される厚み及び直径の選択が自由に出来、かつデミスターを塔のマンホールより挿入しやすいう分割切断加工をすることが出来ます。
写真のようにウェーブのついたデミスターを交互に積み重ね、厚み、直径を所定のサイズのものに仕上げられます。



巻きタイプ One Piece Type (Wound Type)

これは下の写真のように、ウェーブを付けられたデミスターを、要求される巾にぐるぐると渦巻状に巻き、所定の直径に合わせて製作されます。あまり大きな塔には使用されず、ごく小規模の塔に利用されます。



各種成形加工品までおまかせ下さい!