



デミスター & 塔内 充填物

不可能を可能に織り成す



BOEDON Industech Limited

www.boedon.com | sales@boedon.com

BOEDON

パンフレット

フィルターエレメントカタログ

デミスター & 塔内充填物

02.



パックドタワーは、スクラビング、蒸留、沈殿など、化学プロセス産業において、さまざまなアプリケーションで使用されています。

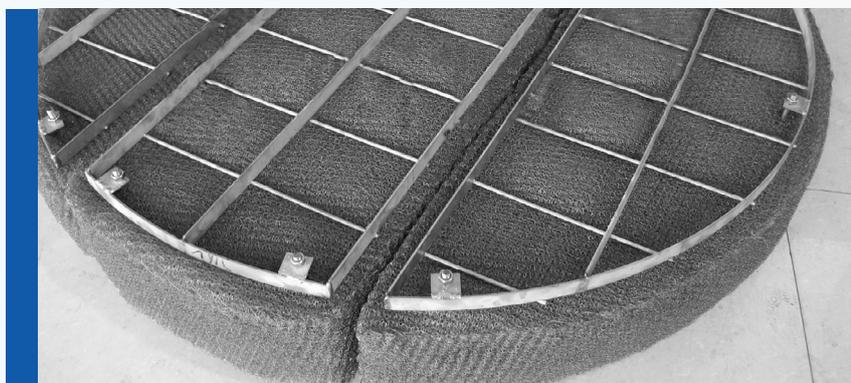
パックドタワーでは、もし塔内充填物が正常に機能しない場合、物質転送効率が大幅に低下し、無限の問題が発生し、全体のプロセスに深刻な影響を及ぼす可能性があります。これにより、高額な費用や罰金、停止が発生する可能性があります。

また、フィルトレーションと分離が弱い場合、価値ある要素を含んだ多くの汚染物が排出されることになります。

Boedonの解決策は？

Boedonは、蒸留、スクラビング、その他のパックドタワー用のデミスターと塔内充填物を提供し、表面積を増やし、圧力降下を最小限に抑え、物質転送効率を向上させます。新しいユニットを建設するか、既存の充填塔を交換する場合でも、専門家が各アプリケーションに適した塔内充填物製品を選択し、効率、性能、寿命を確保します。

供給する 製品



デミスターパッド

パackedタワーの上部に取り付けて、マイクロンサイズのコストを捕集し、蒸気を乾燥させます。これにより、大気汚染を減らし、貴重な材料を節約し、処理された液体の品質を向上させるのに役立ちます。



ランダム充填物

ランダムな構造物でカラムを充填し、ランダムな充填物の不均一な分布と配向により、表面積が増加し、2つの流体間の物質の転送が向上します。



構造充填物

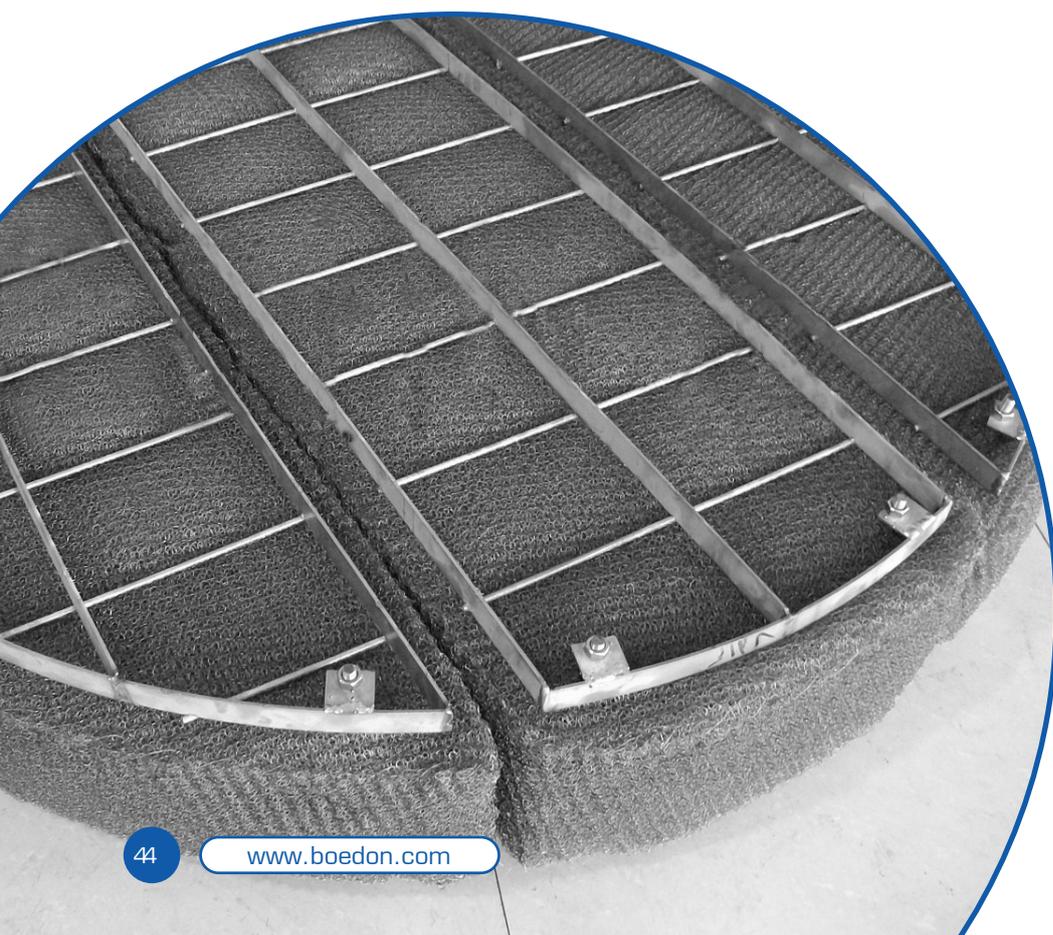
ハニカム構造は、流体がカラムの長さを下って複雑な経路を取るようし、液体と充填材との接触面積を大きくすることなくガスの流れを妨げます。

デミスターパッド

液体とガスの分離に使用するデミスターパッドの完全な範囲を供給できます。プロジェクトのための図面と取り付けガイドを提供できます。

デミスターパッド、またはデミスター、ミストエリミネーター、蒸気パッドは、蒸気ストリームからマイクロサイズの液滴を除去するためにパッドタワーの上部に取り付けられます。それは接触面積を増加させ、分離効率を向上させるために絡み合った編み込まれたワイヤーメッシュで作られています。ステンレス鋼、銅、モネルなどの合金、およびポリプロピレンなどの非金属材料により、デミスターパッドはより腐食性の高い高温環境でも使用されます。一般的に、デミスターパッドは構造充填物とランダム充填物と共に使用されま

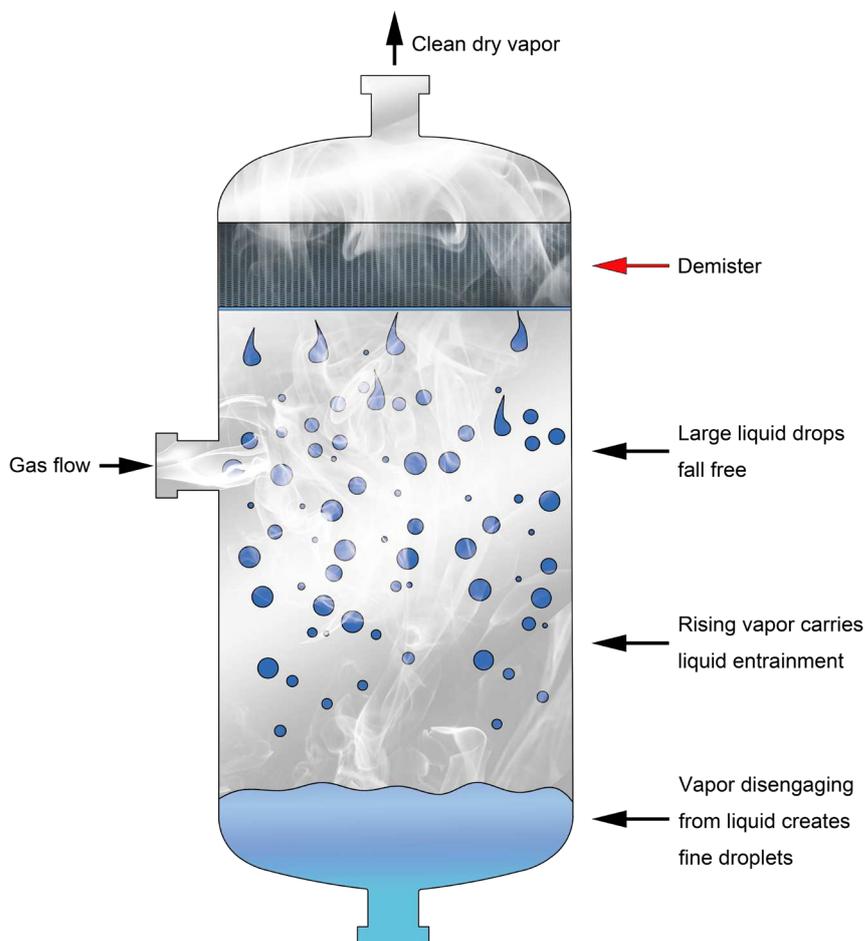
デミスターパッドは、運転条件の改善、プロセス指標の最適化、貴重な材料の処理量と回収量の増加、環境の保護、および大気汚染の低減に役立ちます。



デミスターパッド

動作原理

デミスター（デミスターパッド）は、パッキンタワーの上部に取り付けられます。液体を含む蒸気が一定の速度で上昇し、デミスター表面（連結された編み込みワイヤーメッシュ）を通過すると、蒸気は容易にデミスターを通過しますが、上昇する液体の付着物は慣性効果によりメッシュフィラメントと衝突し、編み込まれた構造によって捕捉されます。その後、液体は成長し、液滴の重力が蒸気の上昇力と液体の表面張力を超えると自由に落下します。その結果、クリーンな蒸気はデミスターを通過し、パッキンタワーから排出されます。



デミスターパッド

材料

材料	分離される製品
SS304	硝酸、水蒸気用
SS304L	石油の留分に対して
SS316	脂肪酸、還元クラウドに対して
SS316L	酸や他の腐食性物質を含む還元クラウドに対して
銅	アルコール、アルデヒド、アミン
モネル	苛性ソーダや他のアルカリ、希釈酸に対して
ニッケル	苛性ソーダ、食品製品に対して
合金20	硝酸、アルカリ性のpHに対して
テフロンFEP	高い腐食性条件に対して
ホスタフロンPTFE	高い腐食性条件に対して
インコネル825	希釈酸性媒体やアルカリ性溶液に対して
インコネル625	リン酸と脂肪酸に対して
ポリプロピレン	中温での腐食性サービスや塩酸に対して
P.V.D.F.	温度140°Cの腐食性サービスに対して
P.T.F.E. / FEP / PFA / ETFE / ECTFE	高い腐食性と高温に対して
ホスタフロン	硫酸プラント、温度150°Cまでに対して
ガラスウール	非常に微細なミストに対して



ステンレススチールデミスターパッド



PPデミスターパッド

デミスターパッドの技術データ

アイテム	密度 (kg/m ³)	空隙率 (%)	表面積 (m ² /m ³)	用途
BDP-80	80	99.0	158	中程度の汚染、最小圧力降下、汚れた環境
BDP-144	144	98.2	280	重い使用、例：油ガス分離器
BDP-128	128	98.4	460	軽度の汚染、高速度、汚れた環境
BDP-193	193	97.5	375	汎用、最適な効率と圧力降下、重い使用
BDP-220	220	97.2	905	汎用、最適な効率と圧力降下、高い腐食環境

デミスターパッド

特徴と用途

特徴

- 大きな表面積と高い分離および除去効率。
- メンテナンスとサービスが少なくて済む。
- どんな腐食性および温度条件にも適応できる。
- 排出物の放出を制御し、大気汚染を減らす。
- 腐食による機器の損傷を防止または軽減する。
- 価値ある材料の処理と回収量を増やす。

応用



化学プロセス産業

- 吸収装置
- 蒸留・精留塔
- 海水蒸留プラント
- ガス圧縮
- ストリッパー
- スチームドラム



石油・ガス生産

- アミン吸収装置
- 分離器
- 圧縮機
- グリコール脱水
- スクラバー



発電

- 海水淡水化プラント
- 煙突ガス脱硫装置 (FGD)
- スチームドラム
- 圧縮機



製油所運営

- 蒸留
- 触媒クラッキング
- アルキル化
- ストリッパー
- 圧縮機
- 冷凍装置

ランダム充填

さまざまなガス液質量転送要求に対応するため、異なる材料と構造でランダム充填を提供しています

ランダム充填は金属、プラスチック、セラミック材料で作られることがあります。化学プラントや製油所の蒸留、吸収、分留リンクで広く使用される効率的な塔内充填物です。ランダム充填は、ラシグリング、パルリング、サドルリング、ミニリング、カスタマイズリングによって構造が分けられ、低圧降下、高流量、高質量転送性能を特徴としています。分離要求と作業環境に合わせたランダム充填を提供できます

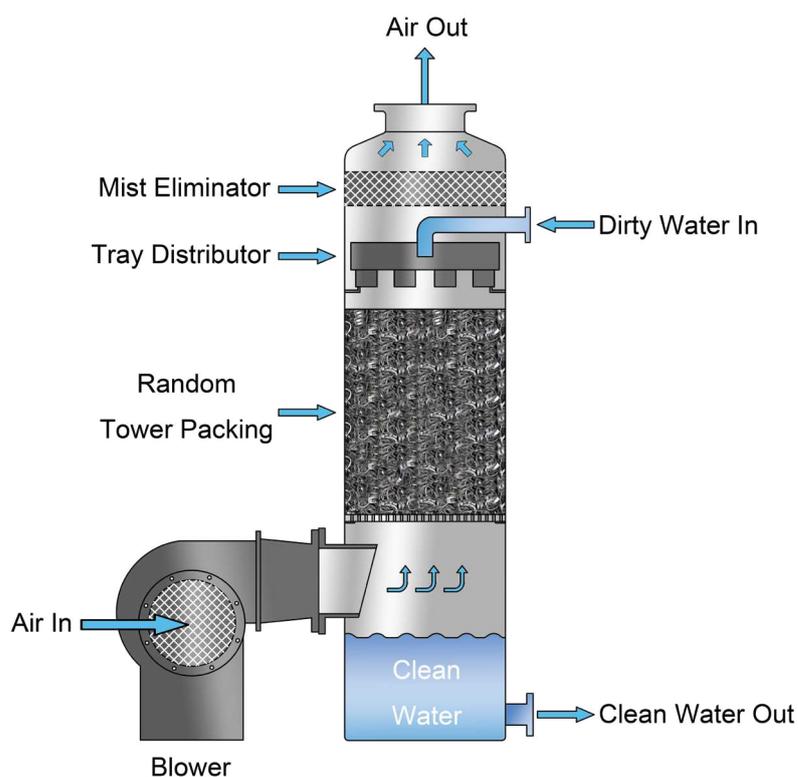


ランダム充填

動作原理

ランダム充填物は、吸収塔、蒸留塔、脱ガス塔、ストリッピング塔などで広く使用され、気液間の物質転送を実現することを目指しています。以下はストリッピング塔でのランダム充填物の作動原理の例です。

ストリッピングは、流体から吸収された溶質を回収し、液体と溶質を分離するプロセスです。まず、構造充填物の整然な分布とは異なり、ランダム充填物は充填層上にランダムに配置され、ストリップアント（ガス）は下部から上方に移動します。汚れた水はトレイディストリビュータから下方に噴霧されます。プロセス中、溶質分子は吸熱反応を介して気体に転送されます。ガスと液体は塔内で逆流形式で接触します。ランダム充填物の不規則な分布は表面積を増加させ、二つの流体間の物質転送を向上させます。溶質は気体になり、ストリップアントと混合します。ドロップレットは塔の上部のミストエリミネータによって除去され、塔の上部から流出します。清潔な液体は重力によって下方に移動し、塔の底部から流出します。



ランダム充填

仕様

材料

金属（ステンレス鋼、炭素鋼、その他の合金）、プラスチック（PP、PE、PVDFなど）、セラミック

構造

ラシッグラング、バルリング、サドルリング、ミニリングなど

ランダム充填

人気のあるタイプ



ラシッグラング
金属/プラスチック/セラミック



バルリング
金属/プラスチック/セラミック



サドルリング
金属/プラスチック/セラミック



カスケードミニリング
金属/プラスチック/セラミック



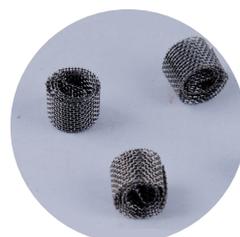
スーパーミニリング
金属/プラスチック/セラミック



スーパーラシッグラング
金属のみ



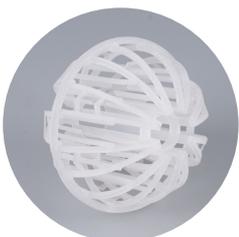
VSPリング
金属のみ



ディクソンリング
金属のみ



多面体中空ボール
プラスチックのみ



トライバック
プラスチックのみ



ペンタゴンリング
プラスチックのみ



スーパーサドルリング
プラスチック/セラミック

ランダム充填

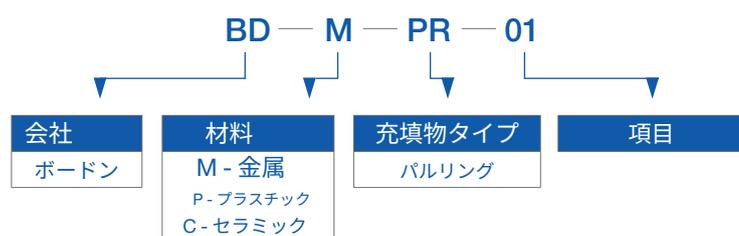
ラシグリング



モデル	サイズ (D×T×H) mm	容積密度 kg/m ³	容積数量 (個/m ³)	表面積 (m ² /m ³)	空隙率 (%)
BD-M-RR-01	16 × 0.5 × 16	660	2480000	350	90
BD-M-RR-02	25 × 0.8 × 25	610	55000	220	93
BD-M-RR-03	50 × 1.0 × 50	430	7000	110	95
BD-M-RR-04	80 × 1.0 × 80	400	1820	60	96
BD-P-RR-05	25 × 1.0 × 25	88	48500	210	90
BD-P-RR-06	50 × 1.5 × 50	65	6500	105	92
BD-C-RR-07	6 × 2 × 6	750	3110000	789	73
BD-C-RR-08	10 × 2 × 10	700	720000	460	70
BD-C-RR-09	15 × 2 × 15	700	250000	350	70
BD-C-RR-10	25 × 2.5 × 25	600	49000	235	78
BD-C-RR-11	38 × 4 × 38	550	1200	178	75
BD-C-RR-12	50 × 5 × 50	530	6800	136	81
BD-C-RR-13	80 × 8 × 80	650	1930	108	680
BD-C-RR-14	100 × 10 × 10	680	100	90	70
BD-C-RR-15	150 × 15 × 150	700	295	75	68

ランダム充填

サドルリング



モデル	サイズ (D×T×H) mm	容積密度 kg/m ³	容積数量 (個/m ³)	表面積 (m ² /m ³)	空隙率 (%)
-					%
BD-M-PR-01	16 × 0.3 × 16	360	201000	346	95.5
BD-M-PR-02	25 × 0.4 × 25	302	5100	212	96.2
BD-M-PR-03	25 × 0.5 × 25	400	54000	216	95
BD-M-PR-04	25 × 0.6 × 25	461	5400	219	94.2
BD-M-PR-05	38 × 0.4 × 38	262	15180	145	96.7
BD-M-PR-06	38 × 0.6 × 38	328	15000	146	95.9
BD-M-PR-07	50 × 0.5 × 50	194	6500	106	97.5
BD-M-PR-08	50 × 0.7 × 50	285	6500	108	96.4
BD-M-PR-09	50 × 0.9 × 50	365	6500	109	95.4
BD-M-PR-10	76 × 0.8 × 76	205	183	69	97.4
BD-M-PR-11	90 × 1.0 × 90	229	1160	62	97.1
BD-P-PR-12	16 × 1 × 16	141	230000	260	91
BD-P-PR-13	25 × 1.2 × 25	85	48300	213	91
BD-P-PR-14	38 × 1.4 × 38	82	15800	151	91
BD-P-PR-15	50 × 1.5 × 50	60	6300	100	92
BD-P-PR-16	76 × 2.6 × 76	62	1930	72	92
BD-C-PR-17	38 × 4 × 38	570	13400	150	75
BD-C-PR-18	50 × 5 × 50	550	6800	120	78
BD-C-PR-19	80 × 8 × 80	520	1950	75	80

ランダム充填

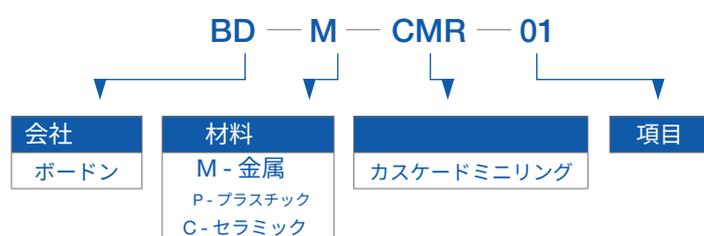
サドルリング



モデル	サイズ (D×T×H) mm	堆積物の 密度 kg/m ³	堆積物の 量 (個/m ³)	表面積 (m ² /m ³)	空隙率 %	充填物の 係数 m ⁻¹
-						
BD-M-SR-01	16.5 × 0.25 × 10.6	223	324110	275	97.2	300.2
BD-M-SR-02	16.5 × 0.3 × 10.6	263	324110	275	96.7	304.9
BD-M-SR-03	25.9 × 0.25 × 12.6	163	127180	415	94.8	489.2
BD-M-SR-04	25.9 × 0.3 × 12.6	192	127180	344	95.5	393.2
BD-M-SR-05	25.9 × 0.4 × 12.6	266	127180	199	96.6	221
BD-M-SR-06	35.4 × 0.25 × 18.8	124	51180	151	98.4	158.3
BD-M-SR-07	35.4 × 0.3 × 18.8	146	51180	151	98.1	159.7
BD-M-SR-08	35.4 × 0.4 × 18.8	203	51180	151	97.4	163.2
BD-M-SR-09	48.5 × 0.3 × 28.6	95	15550	97	98.8	101
BD-M-SR-10	48.5 × 0.4 × 28.6	132	15550	97	98.3	102.5
BD-M-SR-11	48.5 × 0.5 × 28.6	169	15550	97	97.9	103.9
BD-M-SR-12	67 × 0.4 × 37	113	9000	84	98.6	87.3
BD-M-SR-13	67 × 0.5 × 37	145	9000	84	98.2	88.4
BD-M-SR-14	76.5 × 0.4 × 42.5	83	4690	61	99	62.9
BD-M-SR-15	76.5 × 0.5 × 42.5	106	4690	61	98.7	63.5
BD-P-SR-16	25 × 1.2 × 13	102	97680	288	85	467
BD-P-SR-17	38 × 1.2 × 19	91	25200	264	95	309
BD-P-SR-18	50 × 1.5 × 25	75	9400	250	96	282
BD-P-SR-19	76 × 3 × 38	59	3700	200	97	220
BD-C-SR-20	16 × 2 × 12	710	382000	450	70	1311
BD-C-SR-21	25 × 3 × 19	610	84000	250	74	617
BD-C-SR-22	38 × 4 × 30	590	25000	164	75	389
BD-C-SR-23	50 × 5 × 40	560	9300	142	76	323
BD-C-SR-24	76 × 9 × 57	520	1800	91	78	194

ランダム充填

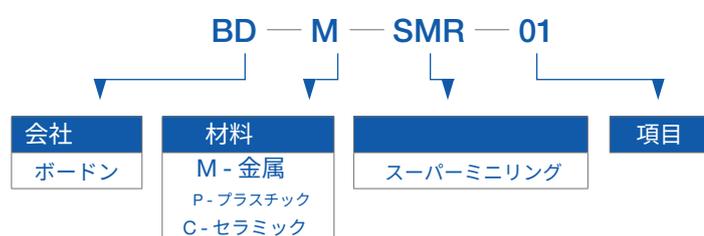
カスケードミニリング



モデル	サイズ (D×T×H) mm	堆積物の 密度 kg/m ³	堆積物の 量 (個/m ^{Λ3})	表面積 (m ^{Λ2} /m ^{Λ3})	空隙率 %	充填物の 係数 m ⁻¹
BD-M-CMR-01	25 × 0.5 × 12.5	383	98120	221	95	257
BD-M-CMR-02	38 × 0.6 × 19	325	30040	153	96	173
BD-M-CMR-03	50 × 0.8 × 25	308	12340	109	96	123
BD-M-CMR-04	76 × 1.2 × 38	306	3540	72	96	81
BD-P-CMR-05	25 × 1.2 × 13	98	81500	228	90	313
BD-P-CMR-06	38 × 1.4 × 19	58	27200	133	93	176
BD-P-CMR-07	50 × 1.5 × 25	55	10740	114	94	143
BD-P-CMR-08	76 × 3 × 38	698	3420	90	93	112
BD-C-CMR-09	25 × 3 × 15	650	72000	210	73	540
BD-C-CMR-10	38 × 4 × 23	630	21600	153	74	378
BD-C-CMR-11	50 × 5 × 30	580	9100	102	76	232
BD-C-CMR-12	76 × 9 × 46	530	2500	75	78	158

ランダム充填

スーパーミニリング



モデル	サイズ (D×T×H) mm	堆積物の 密度 kg/m ³	堆積物の 量 (個/m ^{Λ3})	表面積 (m ^{Λ2} /m ^{Λ3})	空隙率 %	充填物の 係数 m ⁻¹
BD-M-SMR-01	16 × 0.5 × 5.5	604	630000	348	92	312
BD-M-SMR-02	25 × 0.6 × 9	506	160000	228	94	280
BD-M-SMR-03	38 × 0.7 × 12.7	390	48000	150	95	175
BD-M-SMR-04	50 × 0.8 × 17	275	21500	115	97	156
BD-P-SMR-05	38 × 1.2 × 12	70	46000	145	92	186
BD-P-SMR-06	50 × 1.5 × 17	67	21500	128	93	159
BD-P-SMR-07	76 × 2.5 × 26	58	6500	116	93	144
BD-C-SMR-08	16 × 1.5 × 10	750	300500	250	87	1150
BD-C-SMR-09	25 × 2.0 × 16	700	87040	180	85	800
BD-C-SMR-10	30 × 2.5 × 18	690	55000	170	85	850
BD-C-SMR-11	38 × 3.5 × 23	720	27600	140	85	905
BD-C-SMR-12	50 × 4.5 × 30	650	10100	110	84	880

ランダム充填

スーパーラシグリング

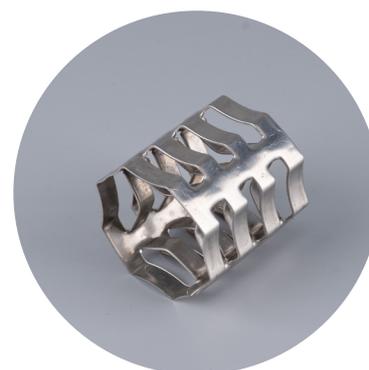


BD — M — SRR — 01

会社	材料	充填物の種類	項目
ボードン	M-メタル	スーパーラシグリング	

モデル	サイズ	堆積密度 304 kg/m ³	堆積 量表面積 (個/m ^Λ ³)	空隙率 (m ^Λ 2/m ^Λ 3)	空隙率 %	充填物の 係数 m ⁻¹
-	mm					
BD-M-SRR-01	0.3	230	180000	315	97.1	343.9
BD-M-SRR-02	0.5	275	145000	250	96.5	278
BD-M-SRR-03	0.6	310	145000	215	96.1	393.2
BD-M-SRR-04	0.7	240	45500	180	97	242.2
BD-M-SRR-05	1	220	32000	150	97.2	163.3
BD-M-SRR-06	1.5	170	13100	120	97.8	128
BD-M-SRR-07	2	165	9500	100	97.9	106.5
BD-M-SRR-08	3	150	4300	80	98.1	84.7
BD-M-SRR-09	3.5	150	3600	67	98.1	71

メタルVSPリング



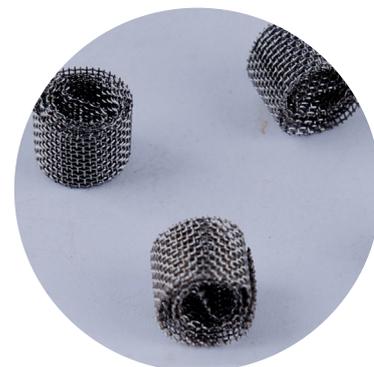
BD — M — VSPR — 01

会社	材料	充填物の種類	項目
ボードン	M-メタル	VSPリング	

モデル	サイ ズ (D×T×H) mm	堆積密度 304 kg/m ³	堆積物の 量 (個/m ^Λ ³)	表面積 (m ^Λ 2/m ^Λ 3)	空隙率 %	充填物の 係数 m ⁻¹
-						
BD-M-VSPR-01	25 × 0.6 × 25	420	59200	250	93	310
BD-M-VSPR-02	38 × 0.6 × 38	396	14000	138	94.7	163
BD-M-VSPR-03	50 × 0.8 × 50	350	7000	121	95	144
BD-M-VSPR-04	76 × 1.0 × 76	280	1950	75	95	86

ランダム充填

ディクソンリング



モデル	仕様 mm	メッシュ メッシュ	サイズ塔直径 mm	理論プレートバ 個/m	ルク密度表 (kg/m ³)	面積空隙率 (m ² /m ³)	%	圧力ドロップ mbar/m
BD-M-DR-01	2 × 2	100	10-35	60-65	670	3700	91	30
BD-M-DR-02	3 × 3	100	20-50	50-55	520	2800	93	15
BD-M-DR-03	4 × 4	100	20-70	30-32	380	1700	95	10
BD-M-DR-04	5 × 5	100	20-100	15-20	295	1100	95	10
BD-M-DR-05	6 × 6	80	20-150	12-15	280	950	95	10
BD-M-DR-06	7 × 7	80	20-200	14-17	265	800	95	8
BD-M-DR-07	8 × 8	80	20-250	12-20	235	750	95	8
BD-M-DR-08	10 × 10	80	20-300	7-8	200	550	95	8

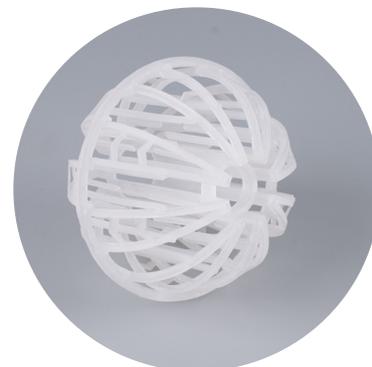
プラスチックポリヘドラルホローリング



モデル	サイズ mm	容積密度 kg/m ³	容積数量 (個/m ³)	表面積 (m ² /m ³)	空隙率 %	充填係数 m ⁻¹
BD-P-PHB-01	25	64	64000	460	90	776
BD-P-PHB-02	38	72.5	25000	325	91	494
BD-P-PHB-03	50	52	11500	237	91	324
BD-P-PHB-04	76	75	3000	214	92	193
BD-P-PHB-05	100	56	1500	330	92	155

ランダム充填

プラスチックトライパッキング



BD — P — TPR — 01

会社	材料	充填物の種類	項目
ボードン	P-プラスチック	トライパッキング	

モデル	サイズ mm	容積密度 kg/m ³	容積数量 (個/m ^{Λ3})	表面積 (m ^{Λ2} /m ^{Λ3})	空隙率 %	充填係数 m ⁻¹
BD-P-TPR-01	25	81	81200	85	90	28
BD-P-TPR-02	32	70	25000	70	92	25
BD-P-TPR-03	50	62	11500	48	93	16
BD-P-TPR-04	95	45	1800	38	95	12

ランダム充填

プラスチックペンタゴンリング



BD — P — PR — 01

会社	材料	充填物の種類	項目
ボードン	P-プラスチック	ペンタゴンリング	

モデル	サイズ (直径×厚さ×高さ) mm	容積密度 kg/m ³	容積数量 (個/m ^{Λ3})	表面積 (m ^{Λ2} /m ^{Λ3})	空隙率 %	充填係数 m ⁻¹
BD-P-PR-01	38 × 12 × 1.2	112	46000	246	95	260.3
BD-P-PR-02	50 × 17 × 1.5	107	21500	218	97	225.2
BD-P-PR-03	76 × 26 × 2.5	92	6500	198	96	207.1

ランダム充填

スーパーサドルリング



モデル	サイズ (直径×厚さ×高さ) mm	容積密度 kg/m ³	容積数量 (個/m ³)	表面積 (m ² /m ³)	空隙率 %	充填係数 m ⁻¹
BD-P-SSR-01	25 × 1.2 × 20	56000	238	85	340	260.3
BD-P-SSR-02	38 × 1.2 × 19	25200	178	75	201	225.2
BD-P-SSR-03	50 × 1.5 × 25	9400	168	68	184	260.3
BD-P-SSR-04	76 × 3 × 38	3700	130	52	138	225.2
BD-C-SSR-05	25 × 3 × 20	76600	190	78	340	260.3
BD-C-SSR-06	38 × 4 × 30	24600	131	84	190	225.2
BD-C-SSR-07	50 × 6 × 42	7344	88.4	81	166	260.3
BD-C-SSR-08	76 × 9 × 53	1976	58.5	77	127	225.2

ランダム充填

特徴と用途

特徴

- 異なる環境に適した複数の材料が利用可能です。
- 異なる充填塔に対応する複数のタイプがあります。
- 高いフラックスと低い圧力降下。
- 高温耐性と良好な化学的安定性。
- 高い物質転送性能。
- 高効率で低抵抗です。

応用



化学

- 脱ガス
- 減圧蒸留
- 抽出
- ガス圧縮など



製油所

- 真空蒸留
- 圧縮
- ストリッピング
- 触媒など



石油・ガス

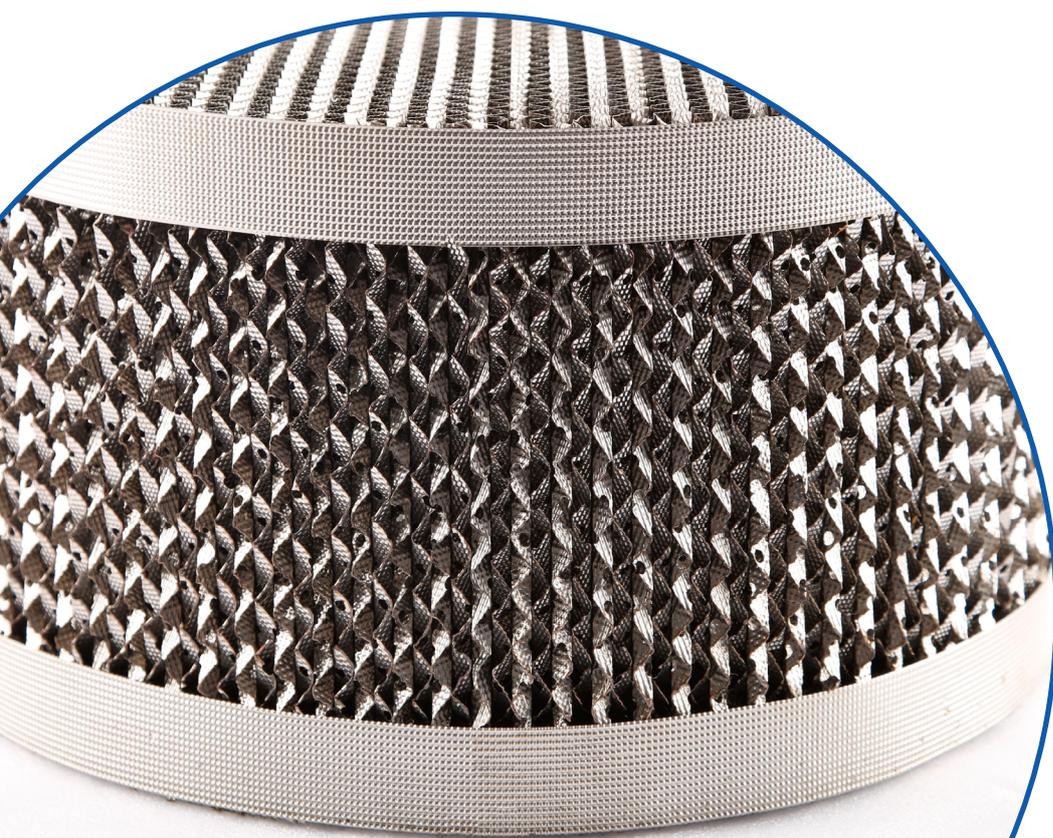
- 分離
- 脱水
- 吸収
- 脱硫など

構造化充填物

**さまざまな産業の分離と蒸留の要求に応えるために、
金属、セラミック、プラスチックの構造化充填物を
幅広く提供しています。**

構造化充填物は、幾何学的に形成された波形のある充填物です。ランダム充填物とは異なり、構造化充填物は塔内で整然と積み重ねられます。各充填物要素は、一連の波形層から構成されており、ガス/液体は要素内の層から層へと放射状に広がり、ガス/液体と充填物の間に大きな接触面積を作り出します。構造化充填物は、大きな表面積、低圧降下、均一な流体、高効率な熱および物質転送などの特徴を持っています。さまざまな分野での精留、吸収、抽出に広く使用されています。

波形の角度によって、X型とY型に分けられます。X型は30°の角度を表し、Y型は45°の角度を表します。X型の構造化充填物は圧力損失が少なく、Y型の構造化充填物は質量転送特性がより優れています。



構造充填物

金属の構造充填物

低炭素鋼、ステンレス鋼、デュプレックスステンレス鋼、モネル、チタン合金など、さまざまな金属材料で作られることがあります。優れた耐腐食性と耐錆性、耐久性を持つため、ステンレス鋼の構造充填物が最も広く使用されています。金属の構造充填物には、グリッド構造充填物、織り構造充填物、穴あけ構造充填物、突起構造充填物など、さまざまなタイプがあります。

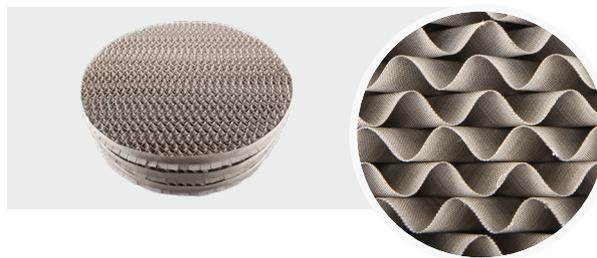
金属の格子状構造充填物

表面が滑らかで接触面積が大きい特徴があります。

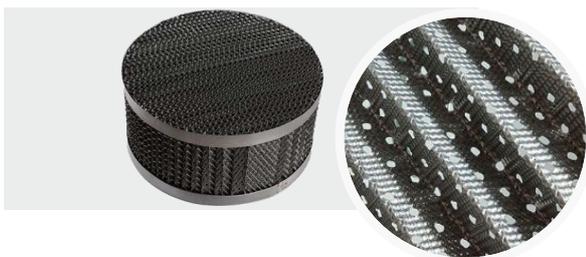


金属の織り構造充填物は熱感

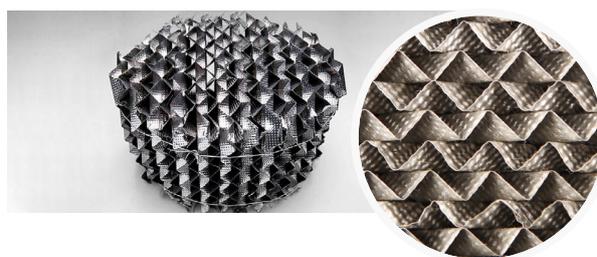
受性製品の蒸留に使用されます。



金属の穴あけ構造充填物は精留や吸収に使用されます。

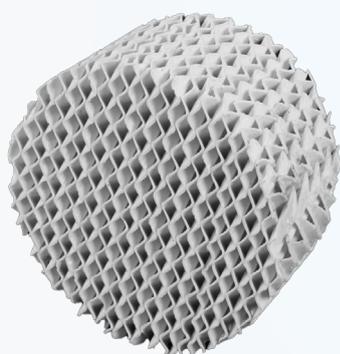


金属突起構造充填物は、潤滑性を向上させ、効率的なろ過を確保します。



構造充填物

セラミック構造充填物

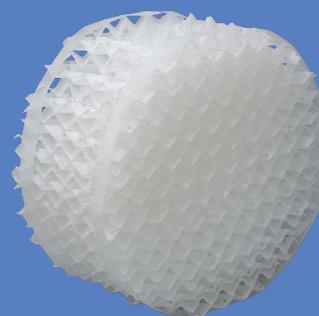


それは多くの類似した幾何学的設計の充填ユニットで構成されています。幾何学的設計は、平行に配置された波形シートのシリーズです。セラミック構造充填物は、複雑なアプリケーションに適した高い透過および分離効率を持っています。また、低圧降下、増加した運転弾力性、および最大の液体処理能力も備えています。セラミック構造充填物は、丸形または長方形の形状に作られ、さまざまなアプリケーションに適合します。大口径の構造充填物の輸送と組み立てを容易にするために、さまざまな独立したユニットにすることもできます。

構造充填物

プラスチック構造充填物

一般的にはプラスチックの穴あけ構造充填物です。穴あけ構造充填物は、PPおよびPE材料で作られ、プレート充填物はPPまたはPVDF材料で作られています。開口部を追加することで、物質転送効率を向上させることができます。PPまたはPE材料で作られたプラスチックワイヤーガーゼ充填物も利用可能です。セラミック構造充填物や金属構造充填物と同様に、プラスチック構造充填物も丸形または長方形の形状にすることができます。特殊な形状もカスタマイズできます。



構造充填物

仕様

材料

金属（ステンレス鋼、低炭素鋼、デュプレックスステンレス鋼、モネル、チタン合金など）、プラスチック、セラミック

配置

X型（30°）およびY型（45°）の波形角度形状。

構造充填物

金属グリッド



モデル	型	表面積 m ² /m ³	高さ (mm) mm	表面構造	材料厚さ mm
BD-M-GSP-90X	90X	90	140	滑らか	0.5-2
BD-M-GSP-64X	64X	64	220	滑らか	0.5-2
BD-M-GSP-64Y	64Y	64	130	滑らか	0.5-2
BD-M-GSP-40Y	40Y	40	200	滑らか	0.5-2

構造充填物

金属織物



モデル	型表面積の体積密度			空隙率圧力降下理論段数		
	-	m ² /m ³	kg/m ³	%	Pa/m ³	m ⁻¹
BD-M-MSP-250X	250X	250	125	95	100-400	2.5-3
BD-M-MSP-500X	500X	500	250	90	400	4-5
BD-M-MSP-700Y	700Y	700	280	85	600-700	8-10

構造充填物

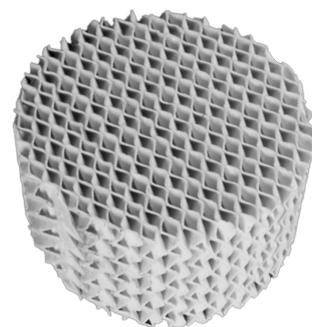
金属パンチング



モデル	型表面積の体積密度			空隙率圧力降下理論段数		
	-	m ² /m ³	kg/m ³	%	Pa/m ³	m ⁻¹
BD-M-PSP-125Y	125Y	125	100	98	200	1-1.2
BD-M-PSP-250Y	250Y	250	200	97	300	2-2.5
BD-M-PSP-350Y	350Y	350	280	94	350	3.5-4
BD-M-PSP-500Y	500Y	500	360	92	400	4-4.5
BD-M-PSP-125X	125X	125	100	98	140	0.8-0.9
BD-M-PSP-250X	250X	250	200	97	180	1.6-2
BD-M-PSP-350X	350X	350	280	94	230	2.3-2.8
BD-M-PSP-500X	500X	500	360	92	280	2.8-3.2

構造充填物

セラミック構造充填物



BD — C — SP — 125Y

会社	材料	充填物の種類	モデル
ボードン	セラミック	ストラクチャードパッキング	

モデル	型	空隙率 %	プレート厚さ mm	体積 密度 kg/m ³	ーク 高さ波 mm	形距離Fファ クターm	/s (kg/m ³) ^{0.5}	理論的なブ レート数 m ⁻¹
-	-							
BD-C-SP-125Y	125Y	85	2.5±0.5	490	23	42	3	1-1.5
BD-C-SP-150Y	150Y	84	2.2±0.2	520	17	30	2.8	1.5-2
BD-C-SP-250Y	250Y	82	1.4±0.2	580	13	22	2.5	2-3
BD-C-SP-350Y	350Y	80	1.2±0.2	590	9	15	2	3.5-4
BD-C-SP-450Y	450Y	76	1±0.2	630	6.5	11	1.5-2	4-5
BD-C-SP-500Y	500Y	72	0.8±0.2	650	6	10-10.5	9-12	5-6
BD-C-SP-550Y(X)	550Y(X)	74	0.8±0.2	680	5	10	1-1.3	5-6
BD-C-SP-700Y(X)	700Y(X)	72	0.8±0.2	700	4.5	8	1.2-1.4	6-7

構造充填物

プラスチック構造充填物



BD — P — SP — 125Y

会社	材料	充填物の種類	モデル
ボードン	プラスチック	ストラクチャードパッキング	

モデル	型の空隙率 %	プレ ートの厚さ mm	堆積物の 密度 kg/m ³	ピー クの高さ mm	波形の距離 %	Fファクタ - m/ (kg/m ³) ^{0.5}	理論的なブ レート数 m ⁻¹
-	-						
BD-P-SP-125Y	125Y	125	98.5	37.5	200	3	1.0-2.0
BD-P-SP-125X	125X	125	98.5	37.5	140	3.5	0.8-0.9
BD-P-SP-250Y	250Y	250	97	75	300	2.6	2.0-2.5
BD-P-SP-250X	250X	250	97	75	180	2.8	1.5-2.0
BD-P-SP-350Y	350Y	350	95	105	200	2	3.5-4.0
BD-P-SP-350X	350X	350	95	105	130	2.2	2.3-2.8
BD-P-SP-550Y	550Y	550	93	150	300	1.8	4.0-4.5
BD-P-SP-500X	500X	500	93	150	180	2	2.8-3.2

構造充填物

特徴と用途

特徴

- 低圧降下
- 大きな接触面積
- 高い分離およびろ過効率
- 高い容量
- 液体保持量の低減性能
- 腐食および高温耐性

応用



化学

- 脱ガス
- 抽出
- 脱ガス化など



石油・ガス

- 脱水
- 分離
- 吸収など



製薬

- 脱水
- 抽出など



BOEDON Industech Limited

不可能を可能にする 織り



Eメール: sales@boedon.com

www.boedon.com