

三鈴工業株式会社



ロール(筒型)・テラー(ディスク型)

イスタックス

目詰まりのない超微細気泡散気管

エラストックス散気管は超微細気泡散気管です。

超微細気泡曝気は酸素溶解効率がきわめて高く汚水処理における消費電力を大幅に減らすことを約束します。

種類もエラストックスロール(筒型)とエラストックステラー(ディスク型)の2種類揃っています。

全面曝気方式、水中攪拌機等併用の対角線曝気方式、旋回流曝気方式いずれの場合にも設置可能です。

エラストックス散気管はゴムメンブランを使用することにより従来の散気管の最大の欠点であった目詰まりが生じやすい、圧力損失が大きいという問題を一挙に解決しています。

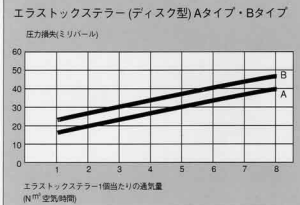
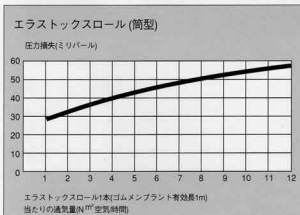
1. エラストックス散気管の特長

- 酸素溶解効率が非常に高い。
- 目詰まりの心配がない
- 圧力損失が少なく、動力ロスも少ない。
- 幅広い通気量で使用できる。
- 取付が簡単。
- 配置が自由。
- 耐蝕性に優れている。
- エラストックス散気管への改造は簡単。

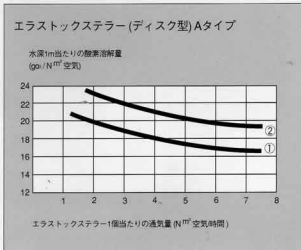
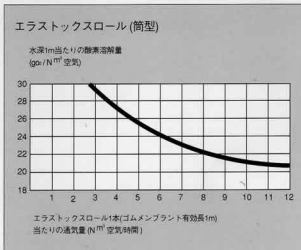
2. エラストックス散気管の用途

- 活性汚泥の槽の酸化。
- 廃水の曝気。
- 汚泥安定化の為の酸化。
- 川、池、沼等の曝気。
- 養魚場の曝気。

4. 圧力損失

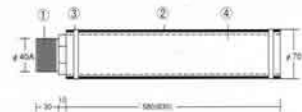


5. 酸素溶解量 (20℃、1気圧、溶存酸素量0)



3. エラストックス散気管の構造

● エラストックスロール (筒型)

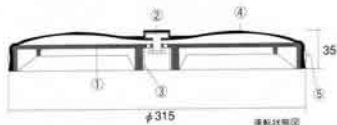


- ① 40Aソケット (PVC)
- ② ゴムメンブラン (EPDM)
- ③ バンド (ステンレス)
- ④ 支持パイプ (PVC)



運転状態

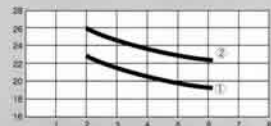
● エラストックステラー (ディスク型)



- ① ディスク型支持体 (ABS樹脂)
 - ② 塵らみ防止用金具兼逆止弁 (ステンレス製)
 - ③ 接続部1インチ継ネジ
 - ④ ゴムメンブラン (EPDM)
 - ⑤ バンド (ステンレス又はポリプロピレン)
- エラストックステラーにはAタイプ、Bタイプの2種類があります。BタイプはAタイプに比べてゴムメンブランのスリットがより細かく、多くなり、より細かい気泡となります。エラストックステラーは三重の密閉構造となっています。

エラストックステラー(ディスク型)Bタイプ

水深1mあたりの酸素溶解量
(g/m^3 空気)



エラストックステラー1個あたりの送気量 ($\text{N}^3/\text{分}$ 空気)

- ①は散気管相互の間隔が1m
- ②は散気管相互の間隔が0.5m

汚水における酸素溶解量は曝気方式により違ってきます。

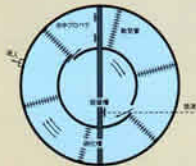
$$\begin{aligned} & \text{水中攪拌機等を併用した対角線曝気方式} \quad 0.9 \\ & \text{全面曝気方式} \quad \left(\frac{\text{散気管相互の設置間隔(m)} \quad 1}{\text{散気管設置水深(m)} \quad 4} \right) \leq \quad 0.9 \\ & \text{旋回流曝気方式} \quad 0.6 \end{aligned}$$

上記の係数を掛け合わせたものを、汚水における酸素溶解量の目安としてお考えください。

6. 適性風量

エラストックスロール (筒型)	830 (ゴムメンブラン有効長750m/m)	1N ³ 空気/時間 ~ 6N ³ 空気/時間
	580 (ゴムメンブラン有効長500m/m)	1N ³ 空気/時間 ~ 4N ³ 空気/時間
エラストックステラー (ディスク型)	Aタイプ	1N ³ 空気/時間 ~ 6N ³ 空気/時間
	Bタイプ	1N ³ 空気/時間 ~ 4N ³ 空気/時間

水中プロペラを使用した新しい省エネルギー型曝気装置



水中プロペラを使用することによって攪拌と曝気を分けることが可能となり、大幅な省エネルギー効果をもたらすことができます。

様々な用途、槽の形でも使用が可能です。

脱窒硝化の高度処理が可能であり、脱窒に際してのメタノール等の化学薬品は一切必要としません。

エラストックス散気管を使用することにより酸素供給の制御範囲が広くなり、特に間欠曝気において最適な運転が可能です。



水平軸水中攪拌機

羽根直径 2.55m 回転数 15~110RPM



下水処理場
エラストックスロール



下水処理場
エラストックステラー



垂直軸水中攪拌機

羽根直径 2.55m 回転数 15~110RPM

散気管昇降装置と垂直軸攪拌機



三鈴工業株式会社

〒435 静岡県浜松市和田町858番地
TEL. (053) 461-7522(代) FAX. (053) 461-7989