

エアロウイング&磁気浮上式単段ターボブロワ

装置概要

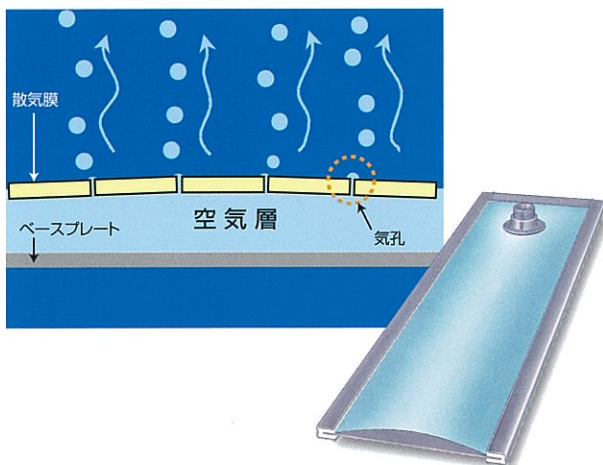
エアロウイングと磁気浮上式単段ターボブロワのそれぞれの特長を活かし、さらなる省エネを実現しました。磁気軸受とインバータ制御により従来に比べ高効率になっただけでなく、飛躍的に風量制御・維持管理性が向上したブロワと、酸素移動効率が最も高く空気量の制御範囲が広い散気装置により、反応タンクの省エネをバックアップします。



原理

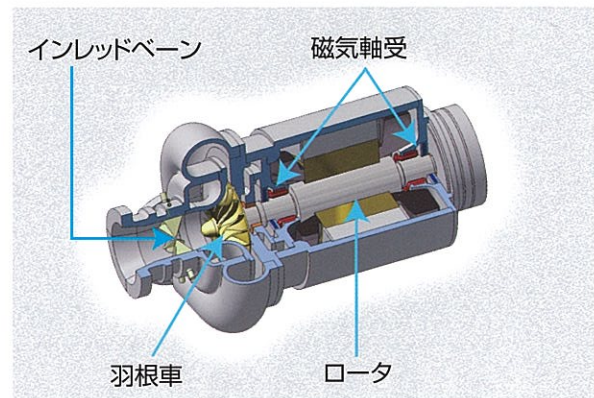
■ エアロウイング

特殊ポリウレタンの散気膜から、直径約1mmの気泡が発生します。従来の散気装置の気泡より気泡径が小さいことで酸素移動効率が高く、必要空気量の低減、消費電力の削減を実現しました。空気供給停止時は散気膜がベースプレートに密着し汚水の浸入と目詰まりが起こりにくい構造になっています。



■ 磁気浮上式単段ターボブロワ

インバータ制御式高速電動機のロータの軸端に羽根車を直接取付けたブロワで、磁気軸受により浮上したロータは機械的非接触を保ちながら高速回転します。潤滑油が不要なため経済性・信頼性に優れ、長期間のメンテナンスフリーを実現しました。インバータによる回転速度制御とインレットバーン制御を組合せて広い風量制御範囲をカバーします。



特徴

エアロウイングと磁気浮上式単段ターボブロワを組合せることで、以下の特徴が期待できます。

- ①さらなる省エネ:従来の組合せに比べ、消費電力が50%以上削減できます。
- ②幅広い風量に対応:流入変動に対応した幅広い風量に対応可能です。
- ③低ランニングコスト:電力費、維持管理費を大幅に削減しランニングコストを削減できます。
- ④容易な維持管理:従来のブロワに必要な潤滑油や冷却設備等が不要となります。