

LGⅠミストセパレーター

メンテナンスフリーで誘引ブロワーの振動を防ぎ、長期の連続運転を可能にします。

概要

LGⅠミストセパレーターは慣性力と遠心力を合理的に組合せた、ガス体と微細液体(以下、ミストと言う)を分離、除去して誘引ブロワーを保護する事を目的としたミストセパレーターです。従来から、この種のミストはセパレーターがダストによって閉塞するために除去が困難とされておりました。排ガス洗浄ミストには煤塵等が混入しており、誘引ブロワーのインペラに付着して、バランスが崩れて振動が発生します。メンテナンスフリーのLGⅠミストセパレーターは煤塵等が混入したミストを誘引ブロワーの前で除去して長時間の連続運転を可能にしました。対応範囲は粗大ミストから微細ミストまで幅広く、それにも増して不純物(煤塵、粉体等の固形物)が混入したミストであっても分離・除去して目的を達成しております。

ここにご紹介する”LGⅠミストセパレーター”は誘引ブロワーの前に設置して、排ガス洗浄塔からキャリーオーバーした煤塵等が混入した洗浄水ミストを除去する事によってブロワーの振動発生を防止して保護します。LGⅠミストセパレーターは上から下へ流れる縦配管に両端フランジ接続で挿入して設置します、特に設置スペースを必要としません。分離システムは慣性力と遠心力を組合せた構造である事から圧力損失は殆ど変動がありません。計画圧力損失は、0.5kPaです。



LGⅠミストセパレーターの特長

LGⅠミストセパレーターは慣性力と遠心力を合理的に組合せたミストセパレーターであって、慣性力と小さな遠心力で高効率の分離効果を得て小形化しております。ミスト等の混入した洗浄排ガスが分流ドラムによって、中心部から外筒の内壁方向に向きを変えると共に、分流ドラムの外面に設けた固定案内羽根に導かれて旋回流となって遠心力を得て、外筒の内壁近くで開放すると速やかに外筒内面に到達して気液が分離します。旋回流が開放される位置が内筒開口部よりも外(中心部から遠い位置)であり、可能な限り分離部である外筒の内壁に近付けることによって、ミスト等の飛距離が短くなり、分離時間を短縮して通常よりも小さな遠心力で充分な分離効果を得ております。更に、正常運転において分離部の内面はミストによって常に洗われており、ダスト等の付着・堆積はありません。

LGⅠミストセパレーターの外筒には連通スリットを施してあって内壁に到達したミストを系外に除去してドレンとして器外に排出します。無理のないガスの流れを形成して遠心分離を行うことで素晴らしいミスト等の除去効果を得ております。これによって設備の長時間連続運転を可能にしました。

LGⅠミストセパレーターの用途実績を紹介します



LGⅠミストセパレーターは生活排水を処理する下水処理場の汚泥焼却炉排ガス洗浄塔から排出する煤塵や無機粉塵が混入した排ガスのミストを除去して、誘引ブロワーを保護しております。これによって誘引ブロワーのインペラやケーシングには煤塵やダストの付着は無く、振動も発生しない状態で長期間連続運転を継続しております。メンテナンスフリーのLGⅠミストセパレーターは流入するミストによって自浄して汚れは認められません。不純物(煤塵、粉体等の固形物)が混入したミストであっても分離・除去して目的を達成しております