

LGO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自動洗浄に対応、高効率の補集能力を発揮します。

概要

LGO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、ガス体とダストが混入した誘因ブロワー洗浄水の飛散洗浄液(以下、ミストと言う)を分離、除去して下流側の配管や設備に与える悪影響を防止することを目的としたミストセパレーターです。従来からこのミスト等の除去専用器は無く、衝突、慣性または濾過式と種々試みられておりますが何れも一長一短あり、結果は好ましくありません。この現状を改善して後段の設備を保護することで設備全体の長時間連続運転が可能になります。

ここにご紹介する”LGOミストセパレーター”は従来方式と比較してミストの除去効率が優れており、尚且つ、ダストによる閉塞(目詰り)はありません。本器は誘引ブロワーの後に設置して、ブロワー洗浄の飛散ミスト(ダスト混入)等をも除去して下流側設備への悪影響を防止します。ガスの流れは下から上へ流れる縦配管に挿入・設置しますので、特に設置スペースを必要としません。実績では煤塵や無機物粉塵が混じった、機器洗浄ミストを除去して、設備の長時間連続運転を可能にしております。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。計画圧力損失は0.5kpaです。圧力損失は殆ど変動がありません。



LGOミストセパレーターの特長

LGOミストセパレーターは慣性力と遠心力を合理的に組合わ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する。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。

LGOミストセパレーターの外筒は上部を広くした円筒で、内壁に到達したミストは排ガスと共に旋回しながら壁面上昇して、ガスは途中で中央部へ、ミストは上昇し、外筒内壁の頂部に達して越流し、外筒とケーシングとの間に入ります。この部位では運動が停止してミストは凝集水になって下部へ移動してドレン管から器外に排出します。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。

LGOミストセパレーターの用途実績を紹介します



LGO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污泥焼却炉洗浄排ガスの誘因ブロワーを自動洗浄する際に飛散して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、下流側の配管や設備を汚れ等の悪影響から保護しております。これによって下流側の配管や設備を汚れ等には煤塵やダストの付着は無く、運転には支障の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LGO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。