

プロセス概要

深冷式空気分離プロセスは、大気中の空気を原料とし、空気圧縮機によりプロセスに必要な圧力まで空気を昇圧した後、MS 吸着器により不純物を除去し、熱交換器により極低温の状態にします。次に精留塔にて空気中の成分である酸素、窒素、アルゴンの沸点の差を利用して精留分離し、製品として酸素、窒素、アルゴンを取り出します。極低温とするための冷却エネルギー（寒冷）は、外部から液化ガスをプラント内に注入するか、空気を断熱膨張させて発生させます。また、酸素・窒素圧力が要求される製品圧力に足りない場合は、酸素・窒素圧縮機などを用いて、分離後のガスを必要な圧力まで昇圧するプロセスもあります。

