

2. 装置の機能と特徴

- ① 同じ処理量の機械に比べ、イニシャルコストが安い。
- ② 乾式のため、湿式に比べランニングコストが安く、コンパクトに設置可能である。
- ③ 選別デック上で繰返し選別されるので、比重差が小さくても高精度で選別可能である。
- ④ 機種によっては中間品を再選別することが可能なため、選別精度が向上する。
- ⑤ 高水分(約30%以上)の原料は選別がしにくい。

2.1 左右2方向乾式比重選別機(石取機型)

図-4のように、図-2の機構を発展させ、デックスクリーンを傾斜かつ振動させる。このことにより、積層した下層部の重比重物は振動とスクリーンの引っ掛かりにより傾斜上方(右)に移動し、上層部の軽比重物は風の流れが摩擦を少なくするので傾斜下方(左)へ移動する。この層を乱さないように排出させれば連続的な比重選別ができる。

このことが実際の乾式比重選別機の原型で、最もシンプルな機種である。この機種は主として、比較的比重差が大きく、2種類に分ける製品に使用する。例えば、穀物(小豆・大豆・ゴマ等)からの石、金属等の重比重物の除去、また穀物中の殻付き子実や、風力選別機では除去できない比較的重い茎等の軽比重物の除去にも使用される。

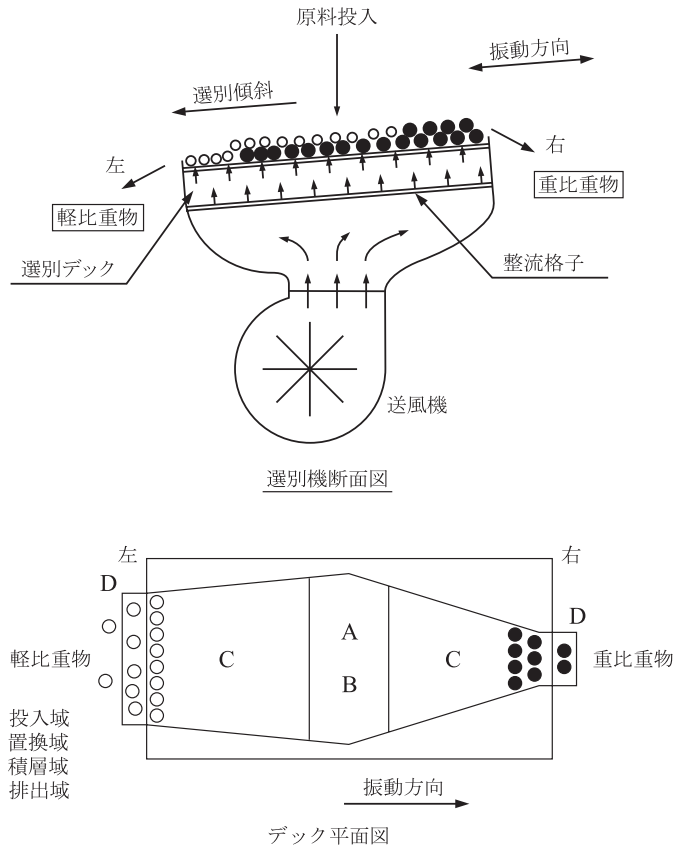


図-4 左右2方向乾式比重選別機の構造