

Desecado de lodos de jugo de caña de azúcar utilizando centrífugas decantadoras



Broadbent – Resolviendo problemas de separación.

Broadbent es un especialista en la manufactura de equipos de separación sólidos-líquidos, y ha estado suministrando a la industria azucarera mundial con centrífugas continuas y discontinuas ("batch") por más de 100 años. Broadbent también manufactura y suministra un amplio rango de grandes centrífugas decantadoras para la industrias petroquímicas, mineras y de efluentes en todo el mundo.

Decantadoras para procesamiento de lodos de jugo de caña de azúcar.

Mejoras recientes en las centrífugas decantadoras han permitido su uso en el procesamiento de lodos del procesamiento de jugo de caña provenientes de los clarificadores y han tenido como resultado de que ahora se estén utilizando grandes decantadoras en paralelo con los filtros rotatorios al vacío (Oliver) cuando se presenta la necesidad de aumentar la capacidad de la estación de filtrado. Las ventajas de las centrífugas decantadoras incluye ahorros de espacio y mano de obra con el beneficio adicional que no es necesaria la adición de bagacillo.

Instalación de Decantadora



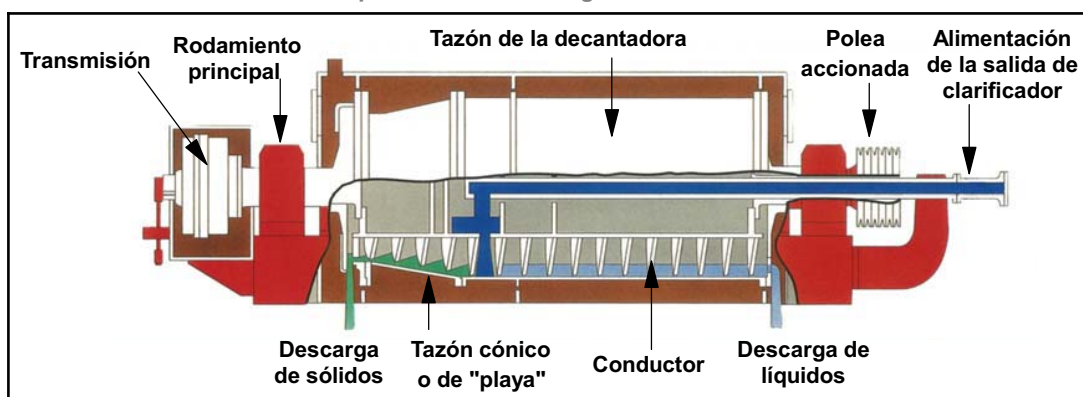
Decantadora en operación



Principio de Operación.

Los filtros rotatorios de vacío operan por filtración, mientras que las centrífugas decantadoras separan los sólidos de los líquidos por sedimentación. En el pasado, se probaron decantadores en los lodos de caña y estos sufrieron de desgaste excesivo y de un pobre lavado, lo que llevó a altas pérdidas de sacarosa en los lodos. Desarrollos recientes realizados por Broadbent incluyen un lavado mejorado de la torta así como el uso de métodos de protección de desgaste desarrollados inicialmente para la industria de perforación marítima y la industria minera. Como resultado, la recuperación de sacarosa aumentó y el desgaste excesivo ya no es ningún problema.

Disposición de centrífugas decantadoras

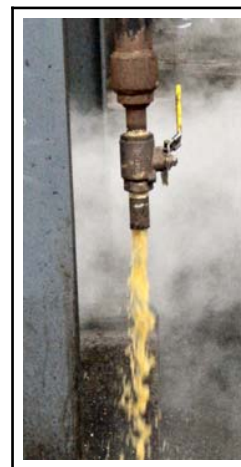


Desecado de lodos de jugo de caña de azúcar utilizando centrífugas decantadoras

Lodos centrifugados y jugo filtrado

Desempeño en proceso

- El lavado patentado de la torta reduce la pérdida de sacarosa en los lodos, al promedio de una estación de filtrado al vacío. Patentes Nos. 11/049627 / 0402630.8 / 7,448,992
- No se requiere adición de bagacillo.
- La torta de lodo del decantador está entre un 6 a 8% más seca (peso agua) que la torta de un filtro rotatorio.
- Recuperación de sacarosa: 93 a 97% w/w
- Recuperación de sólidos suspendidos: 80 a 90% w/w
- Sólidos suspendidos en el centrado: menos de 1%
- Las capacidades por decantadora van desde 100 gpm (22 m³/hr) a 400 gpm (90 m³/hr) dependiendo del modelo..



Protección de desgaste

(nueva)

(parte desgastada)

Beneficios Operacionales.

- Sencilla de automatizar, con buen retorno de inversión..
- Reduce significativamente la necesidad de operarios locales.
- La protección de desgaste le dá larga vida a todas las partes en rotación de la decantadora.
- El consumo de potencia eléctrica es similar al de una instalación típica de un filtro rotatorio al vacío.
- Area de instalación reducida, así como menores requerimientos de altura que los de un filtro rotatorio al vacío.
- Menor caída de temperatura en la estación de proceso, y menor actividad bacterial.



*Prueba de una decantadora a menor escala antes
de la instalación de una de tamaño normal.*



Detalles de Contacto.

Para más información o para discusión acerca de sus requerimientos, por favor contacte nuestra división de azúcar y edulcorantes en:
(0)1484 477230 sugar@broadbent.co.uk
o Broadbent Inc en
+1 (817) 595 2411 broadbent.inc.att.net
www.centrifugals.com (C) Broadbent Ltd. 2010.

