



خشک کن روتاری (دورانی)

خشک کن دورانی عمدتاً از یک بدنه چرخان، یک صفحه بالابر، یک دستگاه انتقال، یک دستگاه پشتیبانی و یک حلقه آب بندی تشکیل شده است. این مدل خشک کن ها یک سیلندر هستند که در راستای افق با یک شیب ملایم از بالا به پایین قرار می گیرند و محصول با کمک چرخش و شیب از بالا (بخش ورودی) به پایین (بخش خروجی) انتقال می یابد. منبع حرارت با دمای بالا از بخش ورودی به صورت موازی با محصول به داخل سیلندر جریان می یابد. پره های روی دیواره داخلی سیلندر مواد را با خود به سمت بالای قطر سیلندر برده و در هنگام چرخش به سمت پایین ریز می کنند به طوری که سطح تماس مواد و جریان هوا افزایش می یابد تا سرعت خشک شدن افزایش پیدا کند. محصول خشک شده از انتهای سیلندر از خشک کن خارج می شود. خشک کن های چرخشی به انواع مستقیم، غیر مستقیم و مدل های ویژه طبقه بندی می شوند. این طبقه بندی بر اساس روش انتقال حرارت است که انتقال حرارت مستقیم زمانی است که گرما به محصول با تبادل مستقیم بین گاز و جامدات اضافه یا از آن خارج می شود، و غیرمستقیم بودن زمانی که محیط گرمایش از تماس با مواد جامد توسط دیوار یا لوله فلزی جدا می شود. تعداد بی نهایتی از تغییرات وجود دارد که ویژگی های عملیاتی مناسب برای خشک کردن، واکنش های شیمیایی، اختلاط، بازیافت حلال، تجزیه حرارتی و تجمع جامدات را نشان می دهد.

Rotary Dryer

A rotary dryer primarily consists of a rotating cylinder, a lifting plate, a transmission device, a support structure, and a sealing ring. This type of dryer is a horizontal cylinder with a slight slope from top to bottom. The product is conveyed from top (inlet) to bottom (outlet) by rotation and slope. The high-temperature heat source flows into the cylinder from the inlet in parallel with the product. Fins on the inner wall of the cylinder carry the material to the top of the cylinder diameter and drop it down during rotation, increasing the contact area between the material and the air flow to increase the drying speed. The dried product is discharged from the dryer at the end of the cylinder.

Rotary dryers are classified into direct, indirect, indirect, and special types based on the heat transfer method. Direct heat transfer is when heat is added or removed from the product by direct exchange between gas and solids. Indirect heat transfer is when the heating medium is separated from contact with the solids by a metal wall or tube. There are an infinite number of variations that offer operational characteristics suitable for drying, chemical reactions, mixing, solvent recovery, thermal decomposition, and solid agglomeration.



Model	RD-220	RD-190	RD-160	RD-130	RD-100	مدل
Length (m)	21.5	19.5	16.5	13	11	طول (متر)
Width (m)	4.17	3.3	2.8	2.36	2.21	قطر (متر)
Height (m)	2.6	24.5	2.26	1.8	1.7	ارتفاع (متر)
Capacity (tons per hour)	8 - 15	6 - 10	3 - 5	2 - 3	1 - 2	ظرفیت (تن بر ساعت)
Power (kw)	37	22	11	7.5	7.5	توان مصرفی (کیلووات)
speed (rpm)	5.8	5.8	6	6	6	سرعت (دور بر دقیقه)
Slope (degree)	3 - 5	3 - 5	3 - 5	3 - 5	3 - 5	زاویه

