

Преимущества насосов UV по сравнению с водокольцевыми насосами



Производственные мощности требуют постоянной модернизации с точки зрения инвестиций для поддержания доли рынка или ее увеличения в связи с растущим мировым спросом. Для этого на заводах по производству макаронных изделий обычно осуществляется замена старых водокольцевых насосов на новые современные вакуумные насосы серии UV, которые позволяют добиться лучшего вакуума и снизить эксплуатационные издержки.

Итальянское предприятие Pezzullo, расположенное рядом с г. Неаполь, производит сухие макаронные изделия. Благодаря положительным отзывам других итальянских производителей «пасты» компания Pezzullo решила следовать их примеру и установить роторно-пластинчатые вакуумные насосы серии UV. Соответственно, заказчик изменил трубы, а также установил новый коллектор диаметром DN250. Такой диаметр позволяет снизить потери уровня вакуума и мощности (см. фото справа). Кроме того, была установлена система фильтрации и вакуумный ресивер. Расстояние между вакуумными насосами и самой дальней линией по производству макаронных изделий 40 м, однако, потеря давления составляет максимум 6 мбар. Во время запуска двух вакуумных насосов модели UV16 Н в октябре 2007 года были рассмотрены несколько вариантов работы. Первый вариант предполагал, что все пять линий по производству «пасты» производительностью 11500 кг/ч работают на давлении 50 мбар(а) (два насоса в работе). Второй вариант предусматривал работу четырех линий (9000 кг/ч) на давлении 40 мбар(а) (два насоса в работе), тогда как третий ограничивался работой одного насоса при давлении 160 мбар(а) вместе с четырьмя линиями.



Pezzullo использует производственные линии компании Braibanti, для которых необходимо от 180 до 220 мбар(а) вакуума. Ранее на заводе работали три насоса с масляным уплотнением мощностью 22 кВт каждый для производства 9000 кг/ч макаронных изделий на давлении 200 мбар(а). Стоит отметить, что один насос модели UV16 мощностью 22 кВт создает 160 мбар(а) вакуума для производства такого же количества «пасты». Для получения полной информации был проведен еще один тест, когда все пять линий суммарной производительностью 11000 кг/ч работали с одним вакуумным насосом UV16. При этом остаточное давление составляло 210 мбар(а). Более того, был проведен замер потребляемой мощности. В результате один вакуумный насос потреблял всего 14 кВт, таким образом, потребление электроэнергии снизилось с 66 до 14 кВт, т.е. примерно в 4,7 раза.

Такие впечатляющие результаты были достигнуты также благодаря замене труб. Рентабельность инвестиций обычно составляет примерно 18 месяцев, однако, в данном случае данный период был еще меньше, т.к. насосы с масляным уплотнением потребляют не только большое количество энергии, но и масла. В настоящее время другие производители макаронных изделий внимательно наблюдают за производительностью вакуумной системы Pezzullo в долгосрочной перспективе – фактор, в котором Pneumofore всегда является лидером благодаря таким критериям, как эффективность, надежность и долговечность.

Pneumofore S.p.A.

Via Natale Bruno 34 - 10098 Rivoli (TO) - Italy
Tel: +39 011.950.40.30 - Fax: +39 011.950.40.40
info@pneumofore.com - www.pneumofore.com

LOCAL CONTACT