

# НОВЫЕ ПРОФИЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МАГНИТНЫХ СЕПАРАТОРОВ

**О. МАРТЫНОВ**, генеральный директор, **А. САНДУЛЯК**, ОАО «Московская фирма Фрегат»

Одним из приоритетных направлений завод «Фрегат» (г. Раменское Московской области) считает создание новых конструкций магнитных сепараторов для зерноперерабатывающих предприятий. В создаваемых аппаратах используется ряд комплексных авторских решений, благодаря чему они удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым предприятиями по переработке сельхозпродукции, а также по производству комбикормов, таким как обеспечение эффективного захвата металломагнитных примесей различной крупности, создание минимального сопротивления очищаемому потоку продукта и др.

Эффективным решением формирования рабочих зон магнитных сепараторов является специальная компоновка редкоземельными магнитами с применением профильных «нестандартных» осадительных элементов, что позволяет создавать рациональные магнитные потоки, полностью пронизывающие движущийся слой очищаемого продукта с гарантированным захватом, удержанием фер-

ропримесей и последующей оперативной регенерацией аппарата.

Использование магнитоактивных элементов в виде шипов существенно повышает эффективность магнитных плит, монтируемых, в частности, в башмаке норий. Благодаря данной конструкции увеличивается активная зона магнитного силового фактора по сравнению с обычными магнитными плитами.

Активное оснащение и переоснащение магнитными сепараторами многих производств зерноперерабатывающей отрасли вызвано предписаниями нормативных документов, в которых регламентируется применение защитных мер от металломагнитных примесей, а также контролем надзорных органов по их надлежащему исполнению. Кроме того, существуют требования надзорных органов об обязательном периодическом тестировании самих магнитных сепараторов с целью контроля их работоспособности.

В последнее время многие предприятия приобретают миллитесламетры для проверки индукции на поверхности осадительных элементов магнитных сепараторов.

Однако по таким «точечным» значениям индукции (указываемым в качестве рекламного показателя) судить о работоспособности аппарата нельзя, они недостаточны для соответствующей характеристики аппарата в целом.

Более того, указываемое в паспорте максимальное значение индукции вводит в заблуждение потребителя, так как зачастую изготовитель указывает значение ин-



**Тестирование магнитного элемента по критерию «сила отрыва» с помощью специального щупа**

дукции на поверхности магнита, а при помещении его в кожух это значение уменьшается вдвое при минимальной толщине кожуха 1,5–2 мм.

Нами разработаны метод и устройство, позволяющие замерять силу отрыва специального щупа от рабочих поверхностей магнитного сепаратора. Предварительная тарировка щупа, адаптированная к условиям СанПиН 2.3.4.545-96 «Производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий», позволяет сравнивать получаемый результат с требованиями данного документа и делать вывод о работоспособности сепаратора. В соответствии с п. 3.9.14. СанПиН в магнитных сепараторах сила магнита должна составлять не менее 8 кг на 1 кг собственного веса магнита.

Используя разработанный метод и устройство, пользователь может анализировать уменьшение силы магнитов во времени. ■



**Магнитные сепараторы с «нестандартными» профильными осадительными элементами**

По вопросам сотрудничества просим обращаться в ОАО «Московская фирма Фрегат»:

**Московская область, д. Заболотье, Раменский район**

**Телефоны:** 8 (499) 343-7-757  
8 (926) 746-70-00

**Тел./факсы:** 8 (49646) 3-41-97  
8 (49646) 3-41-98

**E-mail:** fregat757@yahoo.com

**www.zavod-fregat.ru**