

Одним з пріоритетних напрямків вдосконалення діючого фінансово-економічного механізму освітньої галузі має стати розвиток інструментів підтримки інвестицій населення на підставі запровадження механізмів освітнього страхування населення.

В Росії в 1998 р. був розроблений проект Програми „Освітнє страхування”, але до сьогоднішнього дня даний проект не затверджений, а освітнє страхування знайшло розвиток лише в деяких регіонах. Проте механізм освітнього страхування, запропонований в даному проекті являє теоретичний та практичний інтерес для України. Зокрема, проектом передбачено, що батьки дитини укладають зі страхувальником угоду довгострокового страхування життя, яка передбачає оплату послуг агентів, щорічного страхового внеску, розмір якого відповідає вартості навчання у певному навчальному закладі. При цьому центральною ланкою, яка покликана виступати посередником при освітньому страхуванні повинний стати спеціально створений Державний освітній фонд та його територіальні відділення. Саме до зазначеного фонду застраховані громадяни повинні звертатися за фінансуванням одержання платної освіти. Кошти бюджету Державного освітнього фонду є державною власністю. Бюджет Державного освітнього фонду формується за рахунок: коштів державного бюджету; добровільних страхових внесків; добровільних внесків фізичних осіб та організацій, в тому числі іноземних, що вносяться ними не в якості тих, хто страхується, або застрахованих осіб; сум штрафів та інших фінансових санкцій; доходів від інвестування тимчасово вільних коштів державного освітнього страхування; інших джерел, що не заборонені вітчизняним законодавством. Основна ідея державного освітнього страхування полягає в тому, що держава через фонд, по-перше, гарантуватиме та реалізовувати права в сфері освіти, по-друге, прищеплюватиме громадянам почуття фінансової самостійності та відповідальності.

Удосконалення фінансово-економічного механізму освітньої галузі створить передумови для подальшого розвитку освітнього потенціалу суспільства, забезпечить залучення додаткових фінансових ресурсів та їх раціональне використання.

Список літератури

1. Бюджетний кодекс України [Електронний ресурс] / Сайт Верховної Ради України. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakoni.com.ua/?q=node/16>.

К вопросу о выборе материала футеровки для защиты барабанов шаровых мельниц

С.А.Джирма доц., канд. техн. наук
Кировоградский национальный технический университет

Мельницы для измельчения строительных материалов и руды с защитными футеровками цилиндрической части барабана известны со второй половины XIX века.

В XX веке в качестве футеровок использовали самые различные материалы: износостойкие чугуны, легированные стали, карбид кремния, пластмассы (полиэтилен высокого давления, фторопласт, древесно-армированные пластики, стеклопластики и т.д.), эластомеры (резины, полиуретаны) и др.

В последнее время наиболее востребованными износостойкими материалами футеровок промышленных мельниц являются металлы и резины. В некоторых случаях используется сочетание резиновых и металлических элементов.

Поэтому выбор материала футеровки для мельниц стоял всегда остро и вызывал множество споров среди конструкторов.

Однозначно ответить на вопрос, что лучше резиновая футеровка или металлическая невозможно. Каждая, из футеровок имеет свои преимущества и недостатки и занимает свою нишу в защитных поверхностях измельчительного оборудования.

В практике используются мельницы для измельчения материалов с самыми различными физико-механическими свойствами. Такое разнообразие обусловило не только разнообразие геометрических размеров мельниц, режимов нагружения и параметров шаровой загрузки (масса, диаметр шаров), но и выбор материала футеровочных плит.

Стальная футеровка незаменима там, где отсутствует возможность мокрого помола строительных материалов. Так как при сухом помоле температура выходного материала превышает 100°C , а резиновые футеровки устойчивы к температурам до 80°C . Существуют, конечно, термостойкие резины, которые работают при температурах 100°C и более, но стоимость их очень высока и применение таких резин для футеровки мельниц экономически нецелесообразно.

Бывает что мокрый помол, просто неприменим не при каких обстоятельствах. Примером может служить процесс изготовления портландцемента. На второй стадии для измельчения клинкера в цемент мокрый помол применить просто невозможно. Поэтому в мельницах для помола клинкера используют только металлическую футеровку.

Резиновая футеровка однозначно требуется там, где должна обеспечиваться экологическая и технологическая чистота получаемого продукта. Примером может служить помол составляющих для глазури керамической плитки. Металлические включения в эмаль значительно снижают ее качество и категорически недопустимы. В данном случае используют резиновую футеровку для защиты барабана а в качестве мелющих тел керамические цилиндрики.

Резиновые футеровки по сравнению с металлическими обладают рядом неоспоримых достоинств. Так, например, для шаровых мельниц при замене металлической футеровки на резиновую получаем сумму положительных составляющих:

- уменьшение потребности в запасных частях с увеличением их ресурса;
- снижение затрат на замену изношенных деталей;
- увеличение межремонтных пробегов;
- уменьшение потребления электроэнергии в связи со снижением материалоемкости;
- снижение содержания железа в продуктах измельчения;
- снижение уровня шума;
- повышение производительности мельниц по готовому продукту.

Таким образом, для применения резиновой футеровки имеется ряд эксплуатационных особенностей, которые должны учитываться инженерами-конструкторами:

- температура в рабочей зоне мельницы во время процесса измельчения не должна превышать 80°C при использовании обычных марок резин;

- резина хорошо противостоит агрессивному влиянию перерабатываемого материала; однако при $pH = 10$ желательно использовать специальные резиновые смеси;

- для шаровых мельниц диаметром 3,2-3,6 м при использовании шаров диаметром 80-100 мм и более необходимо применять резиновые футеровки специальных конструкций.

Дослідження взаємодії робочих органів машин для земляних робіт з ґрунтом і визначення зусиль, які на них діють

С.Л. Хачатурян, канд. техн. наук, доцент
Кіровоградський національний технічний університет

Розглядаючи питання взаємодії робочих органів з ґрунтом, процес різання в залежності від його характеру та від конструкції робочих органів, можна розділити на три типи: різання штампом, розрізання симетричним ножом ґрунту, відрізання стружки ґрунту в бік однією чи двома відкритими поверхнями [1, 4]. Слід мати на увазі в цьому випадку, що вказані види взаємодії робочих органів з ґрунтом знаходяться в поєднанні з періодичним або для низки землерийних машин постійним вкоріненням в розроблюваний ґрунтовий масив ріжучих елементів робочих органів.

При вертикальному зануренні квадратного штампу в ґрунтовий масив виникають опори ґрунту стисканню на нижній поверхні штампу та тертю бокових поверхонь по ґрунту (рис. 1). Характер зміни зусилля вдавлювання P , тиску P_n ґрунту на датчик 6, розташований в нижній поверхні штампу, та тисків P_δ в бокових датчиках у залежності від глибини занурення в суглинистий ґрунт видно з осцилограми на рис. 2. Криві зміни зусилля P і тиску P_n достатньо близькі за формою [9].

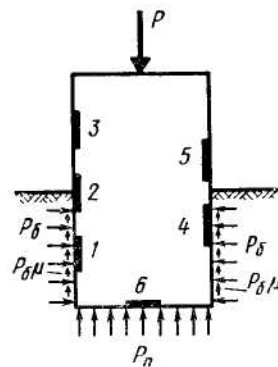


Рисунок 1 – Схема зусиль, які діють на квадратний штамп при вертикальному заглибленні в ґрунт: 1 – 6 – датчики

