

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВАЛКОВЫХ МЕЛЬНИЦ В ЗАРУБЕЖНОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТЯХ

За последнее время в цементной промышленности были внедрены новые технологии помола цемента как альтернатива традиционным барабанным мельницам, работающим в замкнутом цикле с высокоэффективным сепаратором. Подобные технологии предполагают применение пресс-валковых и вертикальных валковых мельниц. Причем, вертикальные валковые мельницы заняли на данном этапе лидирующее место в цементной индустрии. Это обуславливается рядом их преимуществ перед другими агрегатами: компактность (сепаратор встроен в мельницу); пониженное потребление электроэнергии (5-10 кВт·ч/т, против 15-25 кВт·ч/т у барабанных); малые эксплуатационные расходы; высокая производительность – до 1000 т/час.

На основании анализа научно-технической информации, рекламных проспектов и сайтов основных производителей вертикальных валковых мельниц было собрана информация об опыте их эксплуатации в различных странах и технологиях. В настоящее время во всем мире на различных производствах используются более 2000 вертикальных валковых мельниц **Loesche**. Компания **FLSmidth** продала более 150 цементных вертикальных мельниц по всему миру. Компания **Gebr. Pfeiffer SE** поставляет автономные угольные мельницы MPS, а также комплексы для помола и сушки угля. Более 1000 мельниц MPS используется во всем мире для помола различных видов угля от бурого до кокса, включая тощий уголь и антрацит.

По данным 2012 г. на предприятиях только стран Латинской Америки установлены 85 вертикальных мельниц Loesche, из них 74 - на цементных заводах (включая, 22 установки для производства сырьевой муки, 27 – для помола цемента, 34 – для получения пылеугольного топлива. 2 – для помола промышленных минералов), а также более 30 компании FLSmidth. Более 50 вертикальных валковых мельниц успешно эксплуатируются в России, Украине и Казахстане. В Республике Беларусь на всех цементных заводах используются вертикальные валковые мельницы различных производителей для помола сырьевых компонентов и каменного угля. Перспективным направлением их дальнейшего применения является помол клинкера. Это позволило бы уменьшить себестоимость изготавливаемой продукции за счет снижения расходов на электроэнергию.