

Межкамерные перегородки трубных шаровых мельниц

Отечественная цементная промышленность применяет для измельчения сырьевых материалов в основном шаровые трубные мельницы.

В трубных мельницах для распределения по длине мельницы шаров разного диаметра применяют межкамерные перегородки. Назначение межкамерных перегородок – препятствовать перемещению мелющих тел по длине барабана и разделять ёмкость барабана на камеры, но при этом измельчаемый материал должен свободно перемещаться по длине барабана. Удовлетворяют этому требованию перегородки с отверстиями диаметром меньшим, чем минимальный размер мелющих тел в камерах по одну и другую сторону перегородки. Основным показателем перегородки является площадь отверстий, приходящаяся на единицу площади перегородки, в среднем она равна 7-10%.

Межкамерные перегородки представляют собой плоские круглые плиты с отверстиями. Для удобства монтажа их изготавливают из отдельных секторов или сегментов, прочно скрепляемых между собой. Форма и размеры щелей секторов межкамерной перегородки могут быть различны, но они во всех случаях должны удовлетворять главному требованию – чтобы перегородка оказывала минимальное сопротивление передвижению материала и воздуха при аэрации мельницы и задерживала мелющие тела. Высокая прочность перегородки необходима для восприятия напора измельчаемого материала и мелющих тел, стремящихся переместиться из одной камеры в другую, поэтому сектора межкамерных перегородок для всех типоразмеров трубных мельниц изготавливают из твердой высокоизносостойкой марганцовистой стали.

Литейным заводом ООО «УралЦем» в г. Златоусте, в течении прошедших 15 лет, освоено в производстве более 50 видов секторов межкамерных перегородок и секторов разгрузочных решеток с размерами щелей от 6 до 10 мм из полного спектра марганцовистой высокоизносостойкой стали на основе 110Г13Л для барабанов трубных шаровых мельниц.