

Изобретение относится к устройствам, предназначенным для разделения материалов по фракциям, и может быть использовано в металлургической, горнодобывающей, химической промышленности. Устройство для грохочения материалов включает раму, смонтированные каскадом колосниковые сита, вибратор, загрузочное устройство и патрубки для вывода распределенных фракций. Рама выполнена из двух под наклоном рессор, которые опираются по краям на амортизаторы и имеют устройство для фиксированного изменения угла наклона рессор к горизонтальной плоскости, а на рессорах закреплены по длине вибратор и несколько каскадно и последовательно расположенных под загрузочным устройством колосниковых сит, которые являются гибкими цилиндрическими стержнями, загрузочные концы которых консольно закреплены на поперечной рейке с постоянным зазором и которые имеют возможность вибровозбуждаться и колебаться в вертикальной плоскости. При этом верхнее колосниковое сито по длине смещено относительно нижнего на длину колосников, а по ширине колосники верхнего сита смещены относительно колосников нижнего сита на полшага. Изобретение позволяет повысить качество и производительность грохочения влажных мелкофракционных материалов.