

ОЧИСТКА СЕМЯН ТИМОФЕЕВКИ НА ПОВЕРХНОСТЯХ
ВРАЩЕНИЯ

На самоочистительных пунктах не достигается качественного выделения семян ромашки непыхучей из семян тимopheевки, так как вариационные кривые размеров и плотностей этих семян значительно перекрываются. Лучше всего эту смесь разделять по коэффициенту трения.

Теоретические и экспериментальные исследования позволили найти формы образующих вращающихся рабочих органов, обеспечивающих одинаковые условия сепарации фракций смеси на всей рабочей поверхности.

На основании полученных рабочих органов был спроектирован и изготовлен опытный фрикционный сепаратор, который работает следующим образом: очищаемый материал из бункера поступает на первый рабочий орган, кривизна меридиана которого позволяет сойти за пределы сепарирующей поверхности только обрубленным семенам, остальные же, двигаясь по траекториям, близким к концентрическим окружностям, достигают щетки, счищаются ею и по лотку направляются на второй рабочий орган, который обеспечивает высокое качество очистки семян тимopheевки, собранных за пределами конуса. Семена ромашки непыхучей и семена тимopheевки с большими коэффициентами трения счищаются щеткой и направляются на третий рабочий орган. Его образующая обеспечивает уменьшение схода семян тимopheевки в отходы за счет некоторого ухудшения качества очистки.

Испытания опытного фрикционного сепаратора, проведенные в лаборатории кафедры сельхозмашины БИМСХ по ОСТ 70.Ю.2-74 "Зерноочистительные машины, агрегаты и зерноочистительно-сушильные комплексы. Программа и методы испытаний" показали, что сепаратор работоспособен и обеспечивает требуемое качество очистки семян тимopheевки.