

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие . . . . .	3
<b>Глава I. Комплексная механизация сеноуборочных работ . . . . .</b>	<b>5</b>
Комплексная механизация сеноуборочных работ в таежной зоне, северных и северо-западных районах лесолуговой зоны . . . . .	5
Комплексная механизация сеноуборочных работ в лесолуговой зоне и северной части лесостепной зоны . . . . .	10
Комплексная механизация сеноуборочных работ в степной зоне и южной части лесостепной зоны . . . . .	12
Комплексная механизация сеноуборочных работ в пустынностепной и пустынной зонах . . . . .	16
Комплексная механизация сеноуборочных работ в горных районах . . . . .	18
Комплексная механизация уборки сеяных трав на зеленый корм и для приготовления витаминной сеновой муки . . . . .	18
<b>Глава II. Машины для кошения травы . . . . .</b>	<b>20</b>
Режущие аппараты . . . . .	20
Устройство режущих аппаратов . . . . .	21
Основные размеры сегмента и противорежущей пластины . . . . .	22
Зазор между режущей парой . . . . .	24
Кинематика ножа и скорости резания . . . . .	25
Абсолютное движение сегмента . . . . .	27
Нагрузка на режущую кромку сегмента и средняя высота среза . . . . .	28
Кинематический и силовой расчет трехбрусной косилки . . . . .	31
Кинематика трехбрусной косилки . . . . .	31
Силовой расчет механизмов привода косилки . . . . .	39
Влияние жесткости упругих элементов привода фронтального режущего аппарата на нагрузки в шатуне . . . . .	44
Сопоставление расчетных нагрузок в механизмах привода с результатами экспериментов . . . . .	52
Расчет на прочность коленчатого вала . . . . .	60
Расчет на прочность шатунов . . . . .	64
Расчет на прочность рамы фронтального аппарата . . . . .	66
Кинематический анализ режущих аппаратов для бесподпорного среза растений . . . . .	76
Ротационный режущий аппарат . . . . .	76
Режущий аппарат с прямолинейным движением лезвий . . . . .	82

Кулачковый привод режущего аппарата . . . . .	84
Устройство косилок . . . . .	93
Косилка КСП-2,1А . . . . .	93
Косилка КФН-2,1 . . . . .	93
Косилка КСХ-2,1Б . . . . .	95
Косилка КЗН-2,1 . . . . .	101
Приспособление ПБ-2,1 к навесным однобрусным праворежущим ко- силкам для уборки бобовых культур . . . . .	105
Косилка КНУ-6 . . . . .	106
Эксплуатация косилок . . . . .	116
Обзор конструкций зарубежных косилок . . . . .	117
<b>Глава III. Машины для сгребания скошенной травы в валки и ворошение ее в прокосах . . . . .</b>	<b>126</b>
Поперечные грабли . . . . .	127
Теоретические положения технологии формирования валка сена по- перечными граблями . . . . .	127
Определение силы, препятствующей подъему слоя сена по кривой поверхности . . . . .	128
Определение скорости движения слоя сена по кривой поверхности . . . . .	131
Анализ различных форм грабельных зубьев из условия критического угла подъема по ним слоя сена . . . . .	134
Построение траектории опускания конца грабельного зуба . . . . .	138
Устройство и эксплуатация поперечных грабель . . . . .	143
Обзор конструкций зарубежных поперечных грабель . . . . .	150
Боковые грабли . . . . .	151
Расчет основных технологических параметров боковых грабель . . . . .	152
Расчет основных элементов барабанных грабель на прочность . . . . .	155
Устройство и эксплуатация боковых грабель . . . . .	162
Обзор конструкций зарубежных боковых грабель . . . . .	173
<b>Глава IV. Машины для прессования сена . . . . .</b>	<b>179</b>
Классификация и краткая характеристика пресс-подборщиков . . . . .	179
Характеристика основных узлов пресс-подборщиков . . . . .	192
Прессование сена и соломы с применением пуансонов . . . . .	206
Определение силы, необходимой для скрепления порций прессуе- мого материала . . . . .	206
Определение длины пуансона . . . . .	214
Элементы расчета технологических и энергетических показателей рабо- чих органов пресс-подборщиков . . . . .	216
Элементы расчета на прочность узлов и деталей пресс-подборщиков . . . . .	231
Типаж отечественных пресс-подборщиков на 1960—1965 гг. . . . .	256
Устройство пресс-подборщиков . . . . .	260
Пресс-подборщик ППВ-1,6 . . . . .	260
Пресс-подборщик ППБ-1,3П . . . . .	270
Пресс-подборщик ПБ-1,6 . . . . .	275
Предохранительные устройства пресс-подборщиков . . . . .	279
Эксплуатация пресс-подборщиков . . . . .	282
Характеристика и особенности конструкций зарубежных пресс-под- борщиков . . . . .	283

<i>Глава V. Машины для брикетирования сена</i> . . . . .	297
Классификация и краткая характеристика брикетных прессов . . . . .	297
Теоретические основы процесса брикетирования штемпельными прес-самми . . . . .	303
Работа, затрачиваемая на брикетирование . . . . .	305
Устройство штемпельного брикетного пресс-подборщика с закрыты-ми каналами . . . . .	308
Расчет элементов брикетного пресс-подборщика с закрытыми кана-лами . . . . .	315
Расчет мальтийского механизма . . . . .	316
<i>Глава VI. Машины для стогования и копнения сена</i> . . . . .	320
Подборщик-стогообразователь пневматический ПСП-1,6 . . . . .	320
Расчет основных рабочих органов подборщика-стогособразователя . . . . .	323
Определение оптимального направления воздушного потока . . . . .	326
Стогометатель шарнирно-рычажный СШР-0,5 . . . . .	326
Эксплуатация стогометателя . . . . .	328
Расчет стогометателя на статическую устойчивость . . . . .	329
Волокуша навесная ВНБ-3,0 . . . . .	331
Эксплуатация волокуши . . . . .	333
Определение основных параметров волокуши . . . . .	333
Подборщик-копнитель ПКС-2,0М . . . . .	334
Эксплуатация подборщика-копнителя . . . . .	335
Стоговоз СП-4,0 . . . . .	335
<i>Литература</i> . . . . .	340