

Рабочий проект

**ДОЖДЕВАЛЬНАЯ МАШИНА
«ВОЛГА-СМ»
С ПОЛИЭТИЛЕНОВЫМ ТРУБОПРОВОДОМ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв. № дубл.	Подп. и дата

г. Энгельс 2021

1. Краткое описание

Автоматизированная дождевальная машина «Волга-СМ» с полиэтиленовым трубопроводом

предназначена для полива дождеванием зерновых, овощных и технических культур, а также других культур включая и высокостебельные.

ДМ «Волга-СМ» состоит из неподвижной опоры, основного полиэтиленового и дополнительного стального оцинкованного трубопровода, которые смонтированы на самоходных тележках с гидроприводом.

На поворотном колене неподвижной опоры, смонтированы два фланца: для монтажа полиэтиленовых и стальных оцинкованных труб. В качестве основного водопроводящего трубопровода используется полиэтиленовый трубопровод. Дополнительный стальной трубопровод предназначен для подачи воды в гидроприводы тележек и небольшого расхода воды – на дождеватели и концевой дождевальный аппарат.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Пояснительная записка	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

2. Основные технические характеристики

Тип машины	- колесная, многоопорная, кругового действия
Привод	- гидравлический
Давление, МПа: - на гидранте	- 0,40
- в начале водопроводящего стального трубопровода	- 0,37
- в конце водопроводящего стального трубопровода	- 0,35
Расход воды машины, л/с	- 50
Длина машины, м	337
Рабочая длина захвата машины, м	- 353
Высота расположения дождевателей на оборудовании приповерхностного дождевания от поверхности земли, м	- 0,6...2,5
Количество дождевателей, шт.	- 2
Количество концевых разбрызгивателей, шт.	- 1
Типы дождевателя - дефлекторные насадки кругового и секторного полива	
Количество персонала, обслуживающего машину, чел.	- 1 оператор на 3-4 машины
Количество передвижных опор, шт.	- 12
Количество секций, шт.	- 12
Диаметр трубопровода, мм	
1-12 секции стального (дополнительного) трубопровода	- 108
1-12 секции полиэтиленового (основного) трубопровода	- 110; 90

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Пояснительная записка

Лист



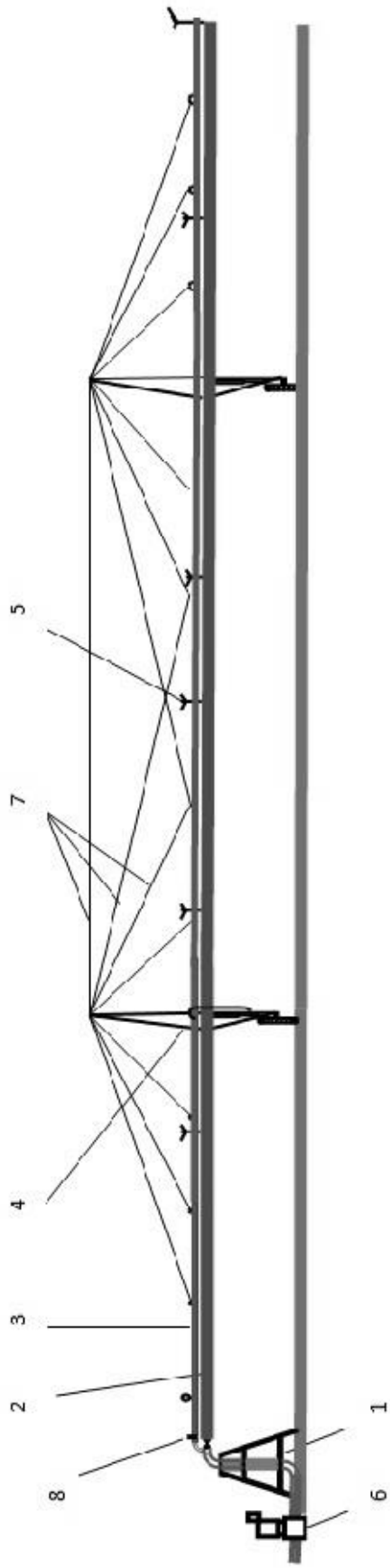
Рисунок 1 – Общий вид дождевальной машины «Волга-СМ»



Рисунок 2 – Дождевальная машина «Волга-СМ» в работе

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



1 - неподвижная опора; 2 - полиэтиленовый трубопровод (Ø 110 мм); 3 - дополнительный стальной трубопровод для передвижения машины без полива (Ø 76...108 мм); 4 - тележка с гидроприводом; 5 - дождеватели эрозивно-безопасные; 6 - гидрозалужка; 7 - вертикальные гросы; 8 - дисковый затвор

Рис. 1. Схема дождевальной машины "Волга-СМ" с полиэтиленовым трубопроводом

№№ подл.	№№ подл. №	Вост. №№ №	№№ подл. №	№№ подл. №

№№ подл.	№№ подл. №	№№ подл. №	№№ подл. №	№№ подл. №

ДИМ-П-00.00.000 РЗ

Контракт

Формат А4-2

Ведомость конструкторской (эскизной) документации
на основные сборочные единицы дождевальная машины «Волга-СМ»
с полиэтиленовым трубопроводом

Обозначение	Наименование
ДМ-04.610 П СП	Труба крайняя
ДМ-04.610 П СБ	Труба крайняя
ДМ-04.620 П СП	Узел крепления
ДМ-04.620 П СБ	Узел крепления
ДМ-04.670 П СП	Труба короткая
ДМ-04.670 П СБ	Труба короткая
ДМ-04.680 П СП	Труба промежуточная
ДМ-04.680 П СБ	Труба промежуточная

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	Инв. №дубл.	Подп. и дата										
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	Инв. №дубл.	Подп. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ведомость основных сборочных единиц	Лит.	Лист	Листов	
					Разработал									
					Проверил									
					ГИП									
					Н.Контр.									
					Утв.									
											ФГБНУ «ВолжНИИГиМ»			