O‘zDSt _____:2017

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

Испытания сельскохозяйственной техники

МАШИНЫ И ОРУДИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ В ВИНОГРАДНИКАХ

Методы испытаний

Узбекское агентство стандартизации,
метрологии и сертификации

Ташкент

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН и ВНЕСЕН – Узбекским государственным центром по сертификации и испытанию сельскохозяйственной техники и технологий при Кабинете Министров Республики Узбекистан (УзГЦИТТ)

2 УТВЕРЖДЕН постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (Агентство «Узстандарт») от«19» 10 2017 года № 08-889.

3 Введен впервые

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории Республики Узбекистан публикуется в указателе, издаваемом агентством «Узстандарт».

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAHOLASH
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Узбекистана принадлежит Агентству «Узстандарт»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 2
3 Термины и определения 3
4 Общие положения 3
5 Требования безопасности и охраны окружающей среды 3
6 Техническая оценка конструкции машин 4
7 Методы агротехнической оценки машин 4
8 Методы определения показателей энергетической оценки 18
9 Методы оценки безопасности конструкции машин 18
10 Методы эксплуатационно-технологической оценки 19
11 Методы оценки надежности 19
Приложение А (обязательное)..... 20
Таблица А. 1 Техническая характеристика 20
Приложение В (обязательное) 21
Показатели характеристик участка и насаждений 21
Форма В.1 Характеристика участка и насаждений 21
Форма В.2 Показатели качества работы плугов, глубокорыхлителей, лущильников 22
Форма В.3 Показатели качества работы машин для межкустовой обработки 22
Форма В.4 Показатели качества работы машин для обработки почвы в междурядьях (в т.ч. фрезы) 23
Форма В.5 Показатели качества работы борон с выдвижными секциями и без них 23
Форма В.6 Показатели качества работы приспособления для укладки и укрывки виноградной лоз 24
Форма В.7 Показатели качества работы машины для открывки виноградных кустов 25
Форма В. 8 Показатели качества работы машин для нарезки поливных борозд 26
Форма В. 9 Показатели качества эксплуатационно-технологической оценки работы машин 26
Приложение С (обязательное) Перечень средств измерений и оборудования, применяемых при определении агротехнических (функциональных) показателей 28
Библиографические данные 29

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

Қишлоқ хўжалик техникасини синаш

УЗУМЗОРЛАР ТУПРОҒИГА ИШЛОВ БЕРУВЧИ МАШИНАЛАР ВА ҚУРОЛЛАР

Синов усуллари

Испытания сельскохозяйственной техники

МАШИНЫ И ОРУДИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ В ВИНОГРАДНИКАХ

Методы испытаний

Testing of agricultural machinery

MACHINERY AND TILLAGE TOOLS IN THE VINEYARD'S

Methods of the test

Дата введения «25» 10 2017г

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на испытания опытных, серийных отечественных и зарубежных образцов машин и орудий для обработки почвы в виноградниках(в дальнейшем машин) и устанавливает методы определения показателей качества при испытаниях:

- плугов, глубокорыхлителей и лущильников;
- культиваторов с рыхлительными стрельчатыми рабочими органами;
- машин, орудий и приспособлений к ним(к культиваторам и плугам) для межкустовой обработки почвы;
- борон с выдвижными секциями и без них;
- фрез пропашных и выдвижных для межкустовой обработки;
-машин, орудий и приспособлений к ним для укрытия и раскрытия виноградников;
-машин, орудий и приспособлений с бороздорезами для нарезки поливных борозд.

Требования всех разделов настоящего стандарта являются обязательными и устанавливает методы определения показателей качества при приёмочных, периодических и сертификационных испытаниях вышеперечисленных машин.

Требования настоящего стандарта пригодны для сертификации.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
6295 son bilan
«19» 10 2017 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601-2013 ЕСКД. Эксплуатационные документы.

ГОСТ 8.423-81 Государственная система обеспечения единства измерений. Секундомеры механические. Методы и средства поверки.

ГОСТ12.2.002-91 Система стандартов безопасности труда. Техника сельскохозяйственная. Методы оценки безопасности.

ГОСТ 12.2.019-2005 Система стандартов безопасности труда. Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.2.111-85 Система стандартов безопасности труда. Машины сельскохозяйственные навесные и прицепные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 17.2.2.05 Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы определения выбросов вредных веществ с отработавшими газами дизелей, тракторов и самоходных машин.

ГОСТ 166-89 Штангенциркули. Технические условия.

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия.

ГОСТ 5378-88 Угломеры с ноиусом. Технические условия.

ГОСТ 6376-74 Анемометры ручные со счетным механизмом. Технические условия.

ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.

ГОСТ 20915-2011 Испытания сельскохозяйственной техники. Методы определения условий испытания.

ГОСТ 24055-88 Техника сельскохозяйственная. Методы эксплуатционно-технологической оценки. Общие положения.

ГОСТ 24057-88 Техника сельскохозяйственная. Методы эксплуатционно-технологической оценки машинных комплексов.

ГОСТ 24104-2001 Весы лабораторные. Общие технические требования.

ГОСТ 26025-83 Машины и тракторы сельскохозяйственные и лесные. Методы измерения конструктивных параметров.

ГОСТ 26026-83 Машины и тракторы сельскохозяйственные и лесные. Методы оценки приспособленности к техническому обслуживанию.

ГОСТ 28305-89 Машины и тракторы сельскохозяйственные и лесные. Правила приёмки и испытания.

O’z DSt 1.10:1998 Система стандартизации Республики Узбекистан. Основные термины и определения.

O’z DSt 3090:2016 Испытания сельскохозяйственной техники. Машины и орудия для обработки пропашных культур.

O’zDSt 3111:2016 Испытания сельхозтехники. Методы контроля технических параметров.

O’z DSt 3193:2017 Испытания сельхозтехники. Методы энергетической оценки машин.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

O’z DSt 3197:2017 Испытания сельскохозяйственной техники. Показатели надежности и методы их оценки.

Примечание: При пользовании настоящем стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории Узбекистана по соответствующему указателю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателем, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то, при пользовании настоящим стандартом, следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины и определения по O’z DSt 1.10.

4 Общие положения

4.1 Машины и технические средства, поставленные на испытания, должны иметь эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

4.2 Виды испытаний включают оценки в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Виды оценок	Виды испытаний	
	приемочные	периодические
1 Техническая экспертиза конструкции	+	+
2 Агротехническая оценка	+	-
3 Энергетическая оценка	+	-
4 Оценка безопасности конструкции и условий труда	+	+
5 Оценка надежности	+	+
6 Эксплуатационно-технологическая оценка	+	+
Примечание: знак «+» испытания проводят, «-» - испытания не проводят		

4.3 Порядок представления машин на испытания и их приемка проводится по ГОСТ 28305. При этом определяют соответствие их показателей требованиям действующих нормативных документов. Испытания образцов машин проводят в сравнении с лучшими серийными образцами отечественного или зарубежного производства.

5 Требования безопасности и охраны окружающей среды

5.1 Перед пуском почвообрабатывающих агрегатов в работу проверяют наличие ограждений, проверяют состояние предохранительных и

O ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

оградительных устройств, их надежность и крепление. При работе почвообрабатывающего агрегата запрещается стоять на площадке трактора или прицепа орудия, садиться или сходить с них, а также регулировать механизмы и системы.

5.2 При работе с почвообрабатывающими агрегатами в ночное время трактор должен быть оборудован системой освещения. При длительной стоянке почвообрабатывающего агрегата нельзя оставлять навесную машину в транспортном положении.

5.3 Осмотр и техническое обслуживание орудий можно проводить только при опущенных (на землю или на специальные подкладки) рабочих органах.

5.4 Крепить лемеха, полевые доски, ножи культиваторные лапы, рабочие органы фрез разрешается только при заглушенном двигателе трактора или на отцепленном орудии. Рабочие органы фрез должны быть закрыты кожухами, предохраняющими обслуживающий персонал от комьев земли, разбрасываемых в процессе работы.

5.5 Заправлять туковысевающие аппараты, устанавливаемые на некоторых почвообрабатывающих орудиях, следует только на поворотных полосах при остановленном агрегате.

5.6 Требования охраны окружающей среды по ГОСТ 17.2.2.05.

6 Техническая оценка конструкции машин

6.1 Техническая оценка конструкции машин проводится согласно общего технического регламента о безопасности конструкции сельскохозяйственной техники [1], и методам O’z DSt 3111.

6.2 Техническая характеристика составляется на основании данных результатов технической экспертизы и испытаний на соответствии НД и инструкции по эксплуатации.

Габаритные размеры, масса и другие конструктивные параметры определяются по ГОСТ 26025.

Данные по технической характеристике приводят в таблице А.1 приложения А.

7 Методы агротехнической оценки машин

7.1 Агротехническая оценка машин и орудий для обработки почвы в виноградниках включает:

- выбор фона и характеристику условий испытаний;
- выбор режимов работы машины;
-определение показателей качества работы, их математическую обработку и анализ;

7.2.1 Агротехническая оценка машин и орудий для обработки почвы в виноградниках проводится на участке плодоносящего насаждения на типичном для зоны испытания фона, однородным по составу с минимальной изреженностью и рельефом.

O`ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

7.2.2 При составлении агротехнической характеристики участка должны быть указаны история участка, возраст насаждений, время и глубина основной и дополнительной обработки почвы.

7.2.3 На участке испытаний выделяют учетные площадки размером, указанным в таблица 2, где должны проводиться все измерения и учеты по определению характеристики участка, насаждений и качеству работы машин. Повторность опыта трехкратная.

Таблица 2- Размеры и количество учетных площадок

Наименование операций по обработке почвы	Количество учетных площадок, шт.	Размер учетной площадки
Вспашка, культивация, рыхление, боронование, межкустовая обработка Отрывка и укрывка кустов	3	Ширина равна ширине захвата машины, длина 100 m

7.2.4 Физико-механические свойства почвы (влажность и твердость), тип почвы, рельеф, микрорельеф определяют непосредственно перед пуском машины на работу по ГОСТ 20915.

Содержание эрозионно опасных частиц в почве, до и после прохода машины определяют путем отбора проб в поверхностном слое от0 до 5cmв междурядьях. Измерение проводят на трех проходах машины. Масса пробы не менее 2,5 kg. Пробы отбирают в середине междурядий совком, имеющим размеры: длину 20 cm., ширину 25cm, и высоту бортиков 5cm. Погрешность взвешивания (±1)%.

7.2.5 Ширину междурядий многолетних насаждений отклонения кустов и опорных столбов от осевой линии ряда определяют с помощью рулетки длиной 50 m. Рулетку натягивают по центру междурядья. Измерения производят по обе стороны от рулетки до центров кустов, расположенных друг от друга в двух смежных рядах. Измерения производятся в трех учетных междурядьях в 10-15 точках каждого междурядья с погрешностью (±1) cm.

7.2.6 Характеристику каркаса шпалеры,(высоту шпалерных столбов, расстояние между столбами, количество шпалерных проволок и их расположение) определяют на каждой учетной площадке по 10-ти измерениям. Погрешность измерений: высоты столбов (±2) cm, расстояния между столбами (±5) cm.

7.2.7 Расстояние между кустами в ряду измеряют рулеткой и линейкой между центрами штамбов или кустов в 25 точках каждой повторности с погрешностью (±1) cm.

7.2.8 При испытании укрывочных машин, должны измеряться дополнительно, расстояния от шпалерных столбов до ближайших кустов на всей учетной делянке.

7.2.9 Измерения и учеты по характеристике кустов винограда проводят не менее чем на пяти кустах в четырехкратной повторности. Погрешность измерения диаметра ветвей (±1) mm, остальных измерений (±5) cm.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BO‘LIMI

7.2.10 Влажность и твердость почвы при раскрытии кустов определяют в радиальном сечении укрывного вала. Бур заглубляют в почву в трех точках в вершину укрывного вала и по бокам его под углом 45° к горизонтали. Пробыотбирают из каждого 10-ти сантиметрового слоя на всю толщину вала. Повторность трехкратная.

7.2.11 При испытании открывочных машин отмечают способ укрывки (ручной или механизированный способ) с указанием марки укрывочного приспособления.

7.2.12 Засоренность участка до обработки определяют на учетных площадках длиной 0,5 m и шириной, равной ширине захвата машины, количество проб – шесть. Три - при проходе вперед и три - при проходе обратно. На учетных площадках необходимо посчитать количество сорных растений и произвести по 10 измерений высоты каждого вида, погрешность измерений (±1) cm. При учете сорняков, у которых трудно выделить отдельные особи (корневищных), подсчитывают число побегов. Результаты заносят в форму 1.

Форма 1 - **Показатели учета подрезания сорных растений**

Марка машины_____ Опыт _____ Дата _____ Место испытаний _____
Культура_____ Ботанический состав сорн. _____ Средняя высота сорн. _____

Повторность	Количество сорняков до прохода машины на учетной площадке, шт.			Количество сорняков после прохода машины, шт.						Подрезание сорных растений, %
				в ряду			в междурядье			
	Всего	В зоне обработки	В защитной зоне	Всего	В зоне обработки	В защитной зоне	Всего	В зоне обработки	В защитной зоне	
1										
2										
3										
Среднее										

Исполнитель _____ _____ _____
должность личная подпись инициалы, фамилия

7.2.13 Подрезание сорных растений определяют, как отношение количества растений, оставшихся не подрезанными (сорными растениями) после прохода машины и количество сорных растений на учетных площадках до прохода машины (орудия).

При междурядной и межкустовой обработке учитывают:

а) количество сорняков в пределах учётной площадки оставшихся в междурядье;

б) количество не подрезанных сорняков в ряду;

При обработке полученных данных вычисляют:

- среднее количество сорняков до прохода машины на учетной площадке;

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

- среднее количество сорняков в обработке;
- среднее количество сорняков в защитной или необработанной зоне;
- средний процент подрезания сорняков в обработанной зоне.

Данные заносят в форму 1.

7.2.14 Засоренность участка камнями определяют на учетных площадках в 1 m^2. По каждому опыту на участке испытаний берут шесть площадок, расположенных на одинаковом расстоянии одна от другой по диагонали участка. В пределах площадок почву перекапывают на глубину обработки и считают все камни в штуках. Данные записывают в форму 2.

Форма 2 - **Определяемые показатели засоренности участка камнями**

Марка машины_____ Опыт _____

Место испытаний_____ Культура_____Дата_____

Повторности	Количество камней размером свыше 50 mm, шт.	Количество скрытых камней, шт.
1		
2		
3		
Сумма		
Среднее		
Количество камней на 1m^2, шт.		
Количество скрытых камней на 1m^2, шт.		

Исполнитель _____ _____ _____

должность личная подпись инициалы, фамилия

7.3 Выбор режимов работы при испытаниях. Испытания машин проводят в оптимальные агротехнические сроки, предусмотренные для зоны испытания машин.

7.3.1 До начала проведения агротехнической оценки машина должна проработать не менее пяти часов основного времени работы.

7.3.2 Перед отбором проб на качество работы машины, определяют соответствие фактических режимов рекомендуемых инструкцией по эксплуатации. Показатели качества работы сравнивают с требованиями НД на изготовленную машину.

7.3.3 Определение качества работы плугов, глубокорыхлителей, лущильников, машин для междурядной и межкустовой обработки

7.3.3.1 Участок для испытания машин разбивают на учетные площадки в соответствии с п.7.2.3 настоящего стандарта.

7.3.3.2 Скорость движения агрегата V,m/s, определяют на учетном проходе длиной не менее 50 m, по формуле:

$$V = \frac{S}{t}, \quad (1)$$

где S - пройденный путь (длина учетной делянки), m.

t- время прохождения учетной делянки, s

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH Boshqarmasi

7.3.3.3 Глубину обработки определяют путем погружения линейки согласно ГОСТ 427, в почву до необработанного слоя. Измерения производят по следу каждого рабочего органа, интервал должен быть не менее 0,5 m по ходу движения. Количество измерений должно быть не менее 25 по каждому рабочему органу. Данные заносят в форму 3.

Форма 3 - **Показатели измерения глубины обработки**

Марка машины _____ Опыт _____
Место испытаний _____Культура_____ Дата_____

Номер повторности	Номер измерения	Глубина обработки по рабочим органам					
		1	2	3	4	5	6
1							
2							
3							
Среднее							

Исполнитель _____ _____ _____
должность личная подпись инициалы, фамилия

Погрешность измерений глубины обработки (±1) cm. Для машины с новыми рабочими органами дополнительно определяют неравномерность глубины обработки по ходу движения машины.

7.3.3.4 Если необходимо определить особенности характера для борозды и поверхности обработанного участка, снимают профиль поверхности согласно ГОСТ 20915.

7.3.3.5 Ширину захвата машины определяют путем измерения в 20 точках с интервалом 1-3 m фактической обработанной полосы в каждом учетном междурядии. Погрешность измерений (±1) %. Данные измерений заносят в форму 4.

Форма 4 –**Показатели измерений ширины захвата**

Марка машины_____ Опыт _____
Место испытаний_____ Культура _____ Дата _____

Номера измерений	Количество повторностей		
	1	2	3
1			
2			
. . .			
20			
Сумма			
Среднее			

Исполнитель _____ _____ _____
должность личная подпись инициалы, фамилия

7.3.3.6 Фактическую величину защитной зоны (измерение ширины необработанной прикустовой или приствольной полосы) при испытании орудий без выдвижных рабочих органов (секций) определяют путем

STANDARTLASHTIRISH, METROLOGIYA
STANDARTLASHTIRISH, RAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH V
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

измерений ширины, не взрыхленной полосы. В каждой из 4 повторений (2 хода прямо, 2 хода обратно) производят по 30 измерений в обе стороны от осевой линии ряда. Интервал измерений 20 cm. Погрешность измерений (±1) cm. Данные заносят в форму 5.

Форма 5 - **Показатели измерения величины защитной зоны**

Марка машины_____ Опыт _____ Дата _____
Место испытаний_____Культура_____

Номера измерений	Ход прямо				Ход обратно			
	1		2		1		2	
	слева	справа	слева	справа	слева	справа	слева	справа
1								
2								
. . . .								
30								
Сумма								
Среднее								

Исполнитель _____ _____ _____
должность личная подпись инициалы, фамилия

7.3.3.7 Измерение ширины, необработанной прикустовой (приствольной) полосы производят после прохода агрегата, с выдвижными секциями, на обработанных с обеих сторон двух учетных рядах, после прохода агрегата, в 6-ти кратной повторности, с интервалом отсчета 10 cm. Погрешность измерений (±1) cm.Результаты измерений заносят в форму 6.

Форма 6–**Определение показателей величины необработанной прикустовой (приствольной) полосы**

Марка машины_____ Опыт _____ Дата _____
Место испытаний_____ Культура_____

Номер измерения	Повторности											
	1		2		3		4		5		6	
	слева	справа	слева	справа	слева	справа	слева	справа	слева	справа	слева	справа
1												
2												
3												
4												

Исполнитель _____ _____ _____
должность личная подпись инициалы, фамилия

7.3.3.8 Крошение почвы должно определяться, в соответствии O’zDSt 3090.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, QAYTA
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
DAVLAT ETILSH DEPARTAMENTI

7.3.3.8.1 Отобранную пробу осторожно переносят на специальный набор решет с диаметром отверстий, соответствующих градаций. Осторожными колебаниями решет, чтобы не разрушить комки, приподнимают поочередно противоположные стороны решет, чтобы добиться распределения фракций почвы на соответствующие решета. Содержимое каждого решета взвешивают на весах. Погрешность взвешивания (±50) g. Массовую долю i-ой фракции комков ($П_{ki}$) в процентах определяют по формуле:

$$П_{ki} = \frac{m_i \cdot 10^2}{m}, \quad (2)$$

где m_i – масса i-ой фракции в пробе, kg;

m– общая масса пробы, kg.

Результаты заносят в форму 7, вычисления проводят до десятых долей целого числа.

Форма 7– **Определение показателей крошения почвы**

Марка машины_____ Опыт _____ Дата _____
Место испытаний_____ Культура_____

Номера повторностей	Размер фракций, mm						Общая масса пробы, kg
	kg	%	kg	%	kg	%	
1							
2							
3							
среднее							

Исполнитель _____ _____ _____
должность личная подпись инициалы, фамилия

7.3.3.9 Подрезание сорных растений определяют, как отношение количества растений, оставшихся не подрезанными (сорными растениями) после прохода машины и количество сорных растений на учетных площадках до прохода машины(орудия). Учёт количества сорняков, оставшихся после обработки (рыхления, культивации) должен производиться на тех же учётных площадках, на которых определялась засоренность участка.

При междурядной и межкустовой обработке учитывают:

а) количество сорняков в пределах учётной площадки оставшихся в междурядьи;

б) количество неподрезанных сорняков в ряду;

Учёт производят после увядания подрезанных сорняков, не менее чем через 24 часа, после прохода испытываемого образца. При обработке полученных данных вычисляют:

- среднее количество сорняков до прохода машины на учетной площадке;
- среднее количество сорняков в обработки зоне;
- среднее количество сорняков в защитной зоне;
- средний процент подрезания сорняков в обработанной зоне.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAR
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Данные заносят в форму 1.

7.3.3.10 Повреждение многолетних насаждений кустов винограда определяют на всех кустах, стволах учётной делянки. Повреждения определяют путем осмотра учётных кустов, в день опытных проходов машины. Полученные данные заносят в форму 8. Причины и средства, вызывающие повреждения многолетних насаждений, устанавливают в процессе испытаний. У поврежденных кустов винограда определяют фактическое отклонение от оси ряда. Характерные повреждения кустов фотографируют.

7.3.3.11 Содержание эрозионно опасных частиц при испытании машины с рабочими органами, распыливающими почву, определяют согласно п.7.2.4 настоящего стандарта.

Форма 8–**Показатели учёта повреждений многолетних кустов винограда**

Марка машины_____ Опыт _____ Дата _____

Место испытаний_____ Культура_____

Номера кустов	Повреждения								
	Штамбов шт.			Сломано скелетных ветвей шт.	Сбивание плодовой завязи, плодов, гроздей, шт.	Снято лоз, гроздей шт.	Сломано лоз, побегов, шт.	Сбито глазковшт.	Другиеповреждения
	Вырван, срезан	Повреждения коры, камбия	Подрезание штамба						
1									
2									
3									
…									
n_1									
Сумма									
Среднее									

Исполнитель _____ _____ _____

должность личная подпись инициалы, фамилия

7.3.3.12 Гребнистость поверхности поля (для фрез) определяют по результатам измерений высоты гребней. Гребнистость поверхности почвы измеряют с помощью рейки и линейки в четырехкратной повторности (две ход прямо и две обратно). Измерения проводят от дна борозды между гребнями до нижней грани рейки с погрешностью (±1) cm. Всего измерений на каждой повторности не менее 10. Результаты измерений записывают в форму 9.

O ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHVA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Форма 9 - **Показатели гребнистости поверхности поля**

Марка машины_____ Опыт _____ Культура_____ Дата _____
Скорость_____ Место испытаний_____ Повторность_____

Измерения	Высота гребня, mm			
	Повторность			
	1	2	3	4
1				
2				
3				
....				
n (10)				
Среднее арифметическое значение				

Исполнитель _____ _____ _____
должность личная подпись инициалы, фамилия

7.3.3.13. Заделку растительной массы определяют покачеству заделки растительных остатков. Учет незаделанных остатков проводят на четырех учетных площадках длиной 5 m, шириной, равной ширине захвата машины. Незаделанные остатки собирают, состригают и взвешивают с погрешностью (±50) g. с каждой учетной делянки берут по одной пробе. Массовую долю заделанных в почву остатков α, %, вычисляют по формуле:

$$\alpha = \frac{(q_1 - q_2)10^2}{q_1}, \quad (3)$$

где:q_1 – масса растительных остатков до прохода машины, переведенная на площадь учетной площадки ($5S_0$), g;

q_2 – масса пожнивных и растительных остатков после прохода машины (незаделанные остатки), g;

S_0– площадь учетной площадки до прохода машины, m^2.

Результаты записывают в форму 10.

Форма 10 - **Показатели определения заделки растительной массы**

Марка машины_____ Дата_____ Место испытаний_____
Вид работы _____ Сведения о средствах измерений _____

Повторность	Масса растительных остатков, g		Заделано растительных остатков, %
	до прохода	после прохода	
1			
2			
3			
Сумма			
Среднее арифметическое значение			

Исполнитель _____ _____ _____
должность личная подпись инициалы, фамилия

O ZSTANDART AKENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

7.3.3.14 Глубину и ширину канавки после прохода машины (приспособления) определяют не менее чем в 15 точках в трёхкратной повторности. Измерения выполняют мерной рейкой и масштабной линейкой. Мерную рейку накладывают поперёк канавки и измеряют ширину по верху, масштабной линейкой измеряют по вертикали расстояние от дна канавки до нижнего обреза рейки. Погрешность измерения (±1) cm. Данные заносят в форму 11 и вычисляют среднее значение глубины и ширины канавки с округлением до целого числа.

7.3.3.15 Высоту и ширину холмика и корнештамба определяют масштабной линейкой. Измерения производят не менее чем в 15 точках в 3-кратной повторности. В этих же точках определяют и ширину холмика. Погрешность измерения (±1) cm. Данные заносят в форму 11 и вычисляют среднее значение с округлением до целого числа.

Форма 11 - **Показатели определения размеров канавки и холмика**

Место испытаний _____ Вид работы _____ Повторность _____
Скорость _____ Марка машины _____ Дата _____

Измерение	ширина канавки, cm	глубина канавки, cm	высота холмика, cm	ширина холмика, cm
1				
2				
....				
....				
15				
Сумма				
Среднее				

Исполнитель _____ _____ _____
должность личная подпись инициалы, фамилия

7.3.3.16 Учёт числа кустов, у которых место спайки освобождено от почвы в соответствии с исходным требованиями, проводят путём осмотра не менее 100 кустов до и после прохода машины (приспособления). Данные заносят в форму 12.

Форма 12- **Показатели учёта кустов с открытым местом спайки**

Марка машины _____ Место испытаний _____
Вид работы _____ Скорость _____ Дата _____

Номер куста	До прохода машины		После прохода машины	
	открыто	не открыто	открыто	не открыто
1				
2				
3				
.....				

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH DEPARTAMENTI

Продолжение формы 12

100				
Сумма				
Среднее				
Количественная доля кустов, у которых место спайки освобождено от почвы в соответствии с исходными требованиями, %				

Исполнитель _____ _____ _____

должность личная подпись инициалы, фамилия

7.3.3.17 Общее количество кустов с корнями на рукавах куста и корнештамба (на глубине до 18 cm), продолжающих функционировать к концу сезона вегетации, учитывают путём осмотра не менее 100 кустов и подсчёта количественной доли кустов с корнями на рукавах и корнештамбе.

7.3.4 Определение качества работы машин для открывки и укрывки кустов.

7.3.4.1 Регулировку машин, установку оптимальных режимов и подготовку участка производят в соответствии с п.7.3 настоящего стандарта.

7.3.4.2 После прохода укрывочного агрегата на учётных делянках подсчитывают количество неукрытых лоз, рукавов и кустов.

7.3.4.3 Количество неукрытых кустов у шпалерных столбов определяют на участке испытаний путём осмотра подряд 100 кустов, размещённых у столбов.

7.3.4.4 На каждой учётной делянке определяют высоту укрывного вала и толщину слоя почвы над основной массой уложенных лоз путём местного раскапывания почвы укрывного вала соответственно до дневной поверхности или пучка лоз. Измерения производят не менее чем в 15 точках в трёхкратной повторности. В этих же точках измеряют и ширину укрывного вала, как показано на рисунке 1.

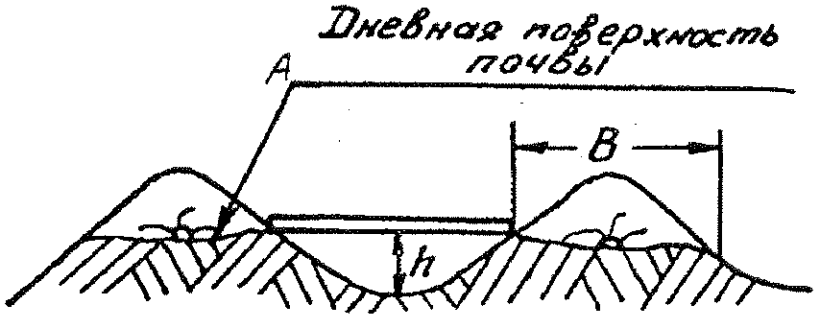


Рис. 1 Схема измерения ширины укрывного вала и глубины хода рабочих органов: A – дневная поверхность почвы; B – ширина укрывного вала; h – глубина хода рабочих органов.

Данные, полученные с погрешностью (±1)cm, заносят в форму 13.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

Форма 13 -**Показатели определения качества укрывки кустов**

Марка машины _____ Опыт _____ Дата _____
Место испытаний _____ Культура _____ Сорт_____

Номер куста	Высота укрывного вала(гребня), cm	Ширинаукрывного вала (гребня), cm	Толщина слоя почвы над основн. массой улож. лоз, cm	Не укрыто, шт.			
				лоз	рукавов	кустов	кустов у шпалерн. столб.
1							
2							
3							
.....							
25							
Сумма							
Среднее							

Исполнитель _____ _____ _____
должность личная подпись инициалы, фамилия

7.3.4.5 Количество почвы, вынесенной из ряда машиной (приспособлением) с целью понижения уровня почвы в рядах, по отношению к объёму всего укрывного вала учитывают путём поперечного профилирования его в четырёх повторностях до и после каждого цикла, на которые рассчитана машина. При этом точки «до прохода» и «дно борозды» измеряют в день закладки опытов, а точки «после прохода»- по завершении технологического процесса.

Профилирование проводят по ГОСТ 20915 и вычисляют объемную долю вынесенной из ряда почвы.

7.3.4.6 При испытании машин для открывки кустов воздушной струей определяют:

- остаток почвы в ряду, %;
- количество открытых кустов, %;
- содержание эрозионно опасных частей в слое свыше 0 до 5 cm, %;
- вынос почвы в соседние междурядья, %.

7.3.4.7 На учётной делянке измеряют длину неудаленного или не полностью удаленного укрывного вала и заносят в форму 14.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Форма 14- **Показатели учёта длины участков не удалённого или не полностью удалённого укрывного вала**

Марка машины _____ Опыт _____ Место испытаний _____ Дата_____

Номер измерения	Длина участка, cm	Толщина слоя почвы, cm	Примечание
1			
2			
3			
....			
h			
Сумма			
Среднее			

Исполнитель _____ _____ _____

должность личная подпись инициалы, фамилия

Одновременно определяют толщину слоя до дневной поверхности в точках с интервалом 10 cm одна от другой по всей длине неудаленного вала. По результатам измерений вычисляют среднюю толщину оставшегося слоя почвы. Величину неудаленного вала P в процентах вычисляют по формуле:

$$P = \frac{\sum_{i_1}^{n_1} l_1}{L} \cdot 100\% \qquad (4)$$

где: $\sum_{i_1}^{n_1} l_1$ - сумма длин всех участков неудаленного укрывного вала, не вынесенных воздушной струей, cm;

l_1- длина рядов учётной делянки, cm;

n_1-количество участков неудаленного вала на учётной делянке

7.3.4.8 Распределение почвы, выдутой из укрывного вала и осевшей в пределах учётных междурядий, определяют путём сбора и взвешивания её на предварительно разостланные полотнища длиной не менее 2 m и шириной, равной ширине междурядий. Повторность учёта трёхкратная. Результаты заносят в форму 15. По результатам взвешиваний вычисляют процентное содержание почвы, осевшей в каждое междурядье, по отношению ко всей выдутой почве.

Форма 15 - **Показатели учёта массы выдутой почвы**

Марка машины _____ Дата _____ Место испытаний _____ Опыт _____

Номер повторности	Номер междурядья					
	1	2	3	....	.....	h
1						
2						
3						
Сумма						
Среднее в процентах						

Исполнитель _____ _____ _____

должность личная подпись инициалы, фамилия

O ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
[illegible]

7.3.4.9 Определение содержания эрозионно опасных частиц почвы после открывки, производят после полной открывки агрегатом по методике, изложенной в п.7.2.4.

7.3.4.10 Учёт качества открывки кустов, производят путём осмотра 100 кустов и подсчёта количества кустов: открыто полностью, открыто частично, но с обязательным открытием головы куста, и не открыто. Данные заносят в форму 16.

Форма 16- **Показатели учета качества открывки кустов**

Марка машины _____ Дата _____
Место испытаний _____ Опыт_____ Сорт_____

Номер повторности	Открыто кустов					
	полностью		частично		не открыто	
	шт.	%	шт.	%	шт.	%
1						
2						
3						
Сумма						
Среднее						

Исполнитель _____ _____ _____
должность личная подпись инициалы, фамилия

7.3.5 Определение показателей качества работы машин для нарезки поливных борозд. При нарезке поливных борозд определяют глубину открытой части и ширину борозды по верху линейкой или бороздомером с погрешностью (±1) cm. Измерения производят в 100 точках учетной делянки. В этих же точках измеряют величину защитной зоны влево и вправо от осевой линии ряда с погрешностью (±1) cm.Результаты измерений заносятся в форму 17.

Форма 17 - **Показатели качества работы машин для нарезки поливных борозд**

Номера измерений	Глубина борозды, cm	Ширина борозды, cm	Величина защитной зоны, cm	
			влево	вправо
1				
2				
3				
. . .				
n_1				

Исполнитель _____ _____ _____
должность личная подпись инициалы, фамилия

O ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

7.3.6 Данные по характеристике участка и насаждений заносят в формы В.1 приложения В. Показатели полученные при лабораторно полевых испытаниях являются исходными данными дляобработки и получения результатов по агротехнической оценки. Данные по качеству работы машин после соответствующий обработки заносят вформы В.2-В.8 (приложения В). Приводится анализ качества выполнения технологического процесса машины в сравнении с НД на испытываемую машину.

7.3.7 Перечень приборов и оборудования для проведения агротехнической оценки приведен в приложении С.

8 Методы определения показателей энергетической оценки

8.1 Энергетическую оценку проводят с определением показателей в соответствии с O’zDSt 3193.

8.2 Энергетическую оценку машин проводят совместно с определением агротехнических показателей на фонах указанных в разделе 7 или самостоятельно аналогичными способами и в тех же условиях.

8.3 Показатели условий и режимов работы определяют по ГОСТ 20915 и по соответствующей НД на методы испытаний отдельных типов машин.

8.4 Обработку результатов измерений проводят методами математической статистики до получения среднего значения величины из всех повторностей опыта.

8.5 Анализ результатов энергетической оценки проводят по показателям, значения которых приведены в соответствующем НД на испытываемую машину, а также по оценочным показателям, номенклатуру которых устанавливают в соответствии с принятым методом их определения и нормируемым их значением.

9 Методы оценки безопасности конструкции машин

9.1 Оценка безопасности конструкции машин проводится согласно общего технического регламента о безопасности конструкции сельскохозяйственной техники [1] и методов согласно ГОСТ 12.2.002. Соответствующие требования и показатели определяются согласно ГОСТ12.2.111. Правила и методы испытаний, измерений, необходимые для оценки соответствия параметров безопасности конструкции сельскохозяйственной техники, регламентируются в соответствии с нормативными документами в области технического регулирования.

9.2 К продолжению испытаний не допускают (до устранения соответствующего недостатка) машины, имеющие конструкционные недостатки, представляющие реальную опасность травмирования оператора и обслуживающего персонала:

- при отсутствии защитных ограждений и кожухов;
- при отсутствии автосцепок для навесных машин.

9.3 Требования и показатели оценки безопасности конструкции каждого типа машин выявляются согласно общего технического регламента о безопасности конструкции сельскохозяйственной техники [1]. Результаты по

O ZSTANDART AMENTLIDA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH V
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH Agentsiyasi

определению показателей оценки безопасности конструкции машины оформляются и вносятся в протокол испытаний.

10 Методы эксплуатационно-технологической оценки

10.1 Эксплуатационно-технологическую оценку машин проводят в соответствии с ГОСТ 24055, ГОСТ 24057.

10.2 Эксплуатационно-технологическую оценку машин и орудий проводят на существующих в зоне фонах методом хронографии за период контрольных смен.

10.3 Характеристику условий испытаний и качество выполнения технологического процесса определяют методами, изложенными в разделе 7.

10.4 Результаты эксплуатационно-технологической оценки записывают в форму В.9 приведенной в приложении В настоящего стандарта.

11 Методы оценки надежности

11.1 При проведении испытаний на надежность в зависимости от их целей определяют показатели, которые регламентированы O’zDSt 3197.

11.2 Машины испытывают на видах работ в соответствии с ГОСТ 24055 и эксплуатационной документацией.

11.3 На каждом виде работ машину испытывают на оптимальных режимах, определяемых по результатам агротехнической оценки.

11.4 В течение всего периода испытаний ведут учет выявленных отказов и повреждений.

11.5 Информацию по операциям технического обслуживания собирают и обрабатывают по ГОСТ 26026.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, MAYLA,
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Приложение А
(обязательное)

Таблица А.1 - **Техническая характеристика**

Наименование показателей	Значение показателей	
	по НД*	данные по результатам испытаний, в зависимости от конструкции машин
Тип машин		
Конструктивная ширина захвата, cm		
Агрегатируется		
Потребная мощность, kW		
Рабочая скорость, m/s, не более,		
Транспортная скорость, m/s		
Производительность,ha/h,не менее:		
основного времени		
эксплуатационного времени		
Количество обслуживаемого персонала, чел:		
на агрегате		
на определенных операциях		
Габаритные размеры, mm,не более:		
длина		
ширина		
высота		
- в рабочем положении,mm, не более		
длина		
ширина		
высота		
Масса основного комплекта,kg,не более		
Угол статической устойчивости агрегата, град. не более:		
-продольный		
Трудоёмкость составленного агрегата, чел.-h,не более:		
-для транспортировки		
-для работы		
* – значение показателей столбца «по НД» настоящей таблицы заполняются согласно собственного НД каждой отдельной с/х машины		

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAR
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHVA
AKKREDIT TEXNOLOGIYALARINI

Приложение В
(обязательное)

Показатели характеристик участка, насаждений

Форма В.1 - **Характеристика участка и насаждений**

Наименование показателей	Значение показателей	
	по НД*	данные по результатам испытаний, в зависимости от конструкции машин
Тип почвы	типич. серозем	
Название почвы по механическому составу	бесструктурн.	
Рельеф	ровн. с уклоном	
Микрорельеф	выровн. слабо	
Влажность почвы, % в слоях, cm	(16±2)	
свыше 0 до 10		
свыше 10 до 20		
свыше 20 до 30		
Твердость почвы, MPa, в слоях, cm	До 5	
свыше 0 до10		
свыше 10 до 20		
свыше 20 до 30		
Засоренность участка сорняками, шт./m^2:	нет данных	
в междурядье	-----//-------	
в ряду	-----//-------	
Высота сорняков, cm	нет данных	
Ботанический состав сорняков	-----//-------	
Засоренность участка камнями, шт./m^2:	-----//-------	
свободными	нет данных	
скрытыми	-----//-------	
Характеристика насаждений	-----//-------	
Сорт	-----//-------	
Фаза развития	-----//-------	
Способ формировки	-----//-------	
Густота насаждений, шт./ha	1500±10	
Изреженность,%,не более	3	
Ширина междурядий, cm	300	
Расстояний между кустами, cm	150	
Высота шпалерных столбов, cm	250	
Количество рядов проволоки, шт	4±1	
* – значение показателей столбца «по НД» настоящей таблицы заполняются согласно собственного НД каждой отдельной с/х машины		

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
[illegible] ETILISH BOSHQARMASI

Форма В.2- **Показатели качества работы плугов, глубокорыхлителей, лущильников**

Наименование показателей	Значения показателей	
	по НД*	данные по результатам испытаний, в зависимости от конструкции машин
Скорость m/s, не более		
Ширина захвата, cm		
Глубина обработки установленная,cm,не менее, средняя		
коэффициент вариации, %		
Крошение почвы по массе,%,не менее		
Гребнистость (для фрез), cm,не менее		
Величина защитной зоны,cm,не менее		
установочная		
штамба		
Повреждение растений,% не менее		
* – значение показателей столбца «по НД» настоящей таблицы заполняются согласно собственного НД каждой отдельной с/х машины		

Форма В.3 - **Показатели качества работы машин для межкустовой обработки**

Наименование показателей	Значения показателей	
	по НД*	данные по результатам испытаний, в зависимости от конструкции машин
Скорость,m/s, не более		
Ширина захвата, cm, не более		
Установленная глубина хода рабочих органов, cm:		
основных,		
приспособленных		
Среднее квадратическое отклонение, cm		
Коэффициент вариации, %, не более		
Равномерная глубина хода основных рабочих органов по длине хода: - средняя (ход) глубина		
- среднее квадратическое отклонение, cm		
- коэффициент вар, %, не более		
Обработанная площадь, %, не менее		
Крошение почвы по массе, %, не менее		
Повреждение растений, %:		
- срезано кустов		
- содранная кора штамба до камбия (выше уровня/ниже уровня почвы)		
* – значение показателей столбца «по НД» настоящей таблицы заполняются согласно собственного НД каждой отдельной с/х машины		

STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Форма В. 4 - **Показатели качества работы машин для обработки почвы в междурядьях**

Наименование показателей	Значения показателей	
	по НД*	данные по результатам испытаний, в зависимости от конструкции машин
Скорость, m/s, не более		
Глубина обработки, cm:		
- установочная, - среднее квадратическое, отклонение, cm - коэффициент вариации, %		
Равномерность глубины по длине хода, cm:		
-средняя глубина		
-среднее квадратическое. отклонение		
-коэффициент вариации, %		
ширина захвата, cm, не более		
Гребнистость, %		
Крошение почвы по фракции,%,не менее		
в том числе для фрез количество комков размером, mm		
Повышение содержания эрозионно опасных частиц, % (для фрез)		
Заделка растительной массы, %,не менее		
Уничтожение сорных растений, %,не менее		
Необработанная площадь,%, не более		
Повреждение культурных растений,% не более		

* – значение показателей столбца «по НД» настоящей таблицы заполняются согласно собственного НД каждой отдельной с/х машины

Форма В.5 – **Показатели качества работы борон с выдвижными секциями и без них**

Наименование показателей	Значения показателей	
	По НД*	данные по результатам испытаний, в зависимости от конструкции машин
Скорость, m/s		
Глубина обработки, cm:		
установочная,		
среднее квадратическое отклонение, cm		
Коэффициент вариации, %		
Ширина захвата,cm, не более		

O ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BEVOSITA
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDA

Продолжение форма В.5

1	2	3
Крошение почвы по массе, %		
Величина защитной зоны, cm, не менее		
Повреждение растений, %, не более		
* – значение показателей столбца «по НД» настоящей таблицы заполняются согласно собственного НД каждой отдельной с/х машины		

Форма В. 6 - **Показатели качества работы приспособления для укладки и укрывки виноградной лозы**

Наименование показателя	Значения показателей	
	по НД*	данные по результатам испытаний, в зависимости от конструкции машин
Скорость движения, m/s		
Ширина укрывного вала, cm, не более		
Высота укрывного вала, cm, не более		
Ширина уложенного пучка лоз, cm, не более		
Толщина слоя почвы над лозой,cm,не менее		
Расстояние от дневной поверхности до изгиба лоз, cm, не более		
Толщина слоя почвы над кустом,cm,не менее		
Глубина хода укрывных корпусов, cm, не менее:		
-среднее квадратическое отклонение, cm		
- коэффициент вариации, %		
Не укрыто, %:		
- лоз		
- рукавов		
- кустов		
Повреждение виноградных кустов, %:		
- сломано плодовых лоз		
- сломано рукавов		
- сломано штамбов или вырвано кустов		
- сбито глазков, не более		
Повреждения шпалерных столбов, шт., не более		
Обрыв шпалерной проволоки, шт., не более		
* – значение показателей столбца «по НД» настоящей таблицы заполняются согласно собственного НД каждой отдельной с/х машины		

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
2017 ETISH BOSHQARMASI

Форма В.7 - **Показатели качества работы машины для открывки виноградных кустов**

Наименование показателей	Значения показателей	
	по НД*	данные по результатам испытаний, в зависимости от конструкции машин
Скорость движения, m/s, не более		
Ширина захвата по корпусам, cm, не более		
Количество одновременно обрабатываемых укрывных валов, шт.		
Открытие кустов, %		
- полностью		
- частично		
- не открыто		
Вынесено почвы из ряда, %		
Остаток почвы в ряду, %		
Толщина слоя отставных, почвы в ряду, cm, не более		
Крошение почвы, %, не менее		
Содержание эрозионно опасных частиц, %:		
- до прохода машины		
- после прохода		
Распределение выдутой и осевшей на поверхности между почвы,%, не менее:		
- в 1-м междурядье		
- во 2-м междурядье		
- во 3-м междурядье		
Содержание выдутой почвы в первых трех междурядьях, %, не менее		
Повреждение кустов, %:		
- подрезан куст		
- содрана кора штамба до камбия		
- сломано лоз		
- сломано рукавов		
- сбито глазков		
Повреждение каркаса шпалеры, %		
* – значение показателей столбца «по НД» настоящей таблицы заполняются согласно собственного НД каждой отдельной с/х машины		

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH DEPARTAMENTI

Форма В.8 – **Показатели качества работы машин для нарезки поливных борозд**

Наименование показателей	Значения показателей	
	по НД*	данные по результатам испытаний, в зависимости от конструкции машин
Скорость движения, m/s		
Ширина захвата общая, cm, не более		
Ширина захвата по рабочим органам,cm,не менее		
Глубина хода рабочих органов:		
- средняя, cm		
-среднее квадратическое отклонение, cm		
- коэффициент вариации, %		
Глубина открытой части борозды:		
- средняя, cm		
-среднее квадратическое отклонение, cm		
- коэффициент вариации, %		
Ширина поливной борозды по верху:		
- средняя, cm, не менее		
Ширина защитной зоны:		
- средняя, cm		
Повреждение культурных растений, %		
* – значение показателей столбца «по НД» настоящей таблицы заполняются согласно собственного НД каждой отдельной с/х машины		

форма В.9 - **Показатели качества эксплуатационно-технологической оценки работы машин**

Наименование показателя	Значение показателей	
	по НД*	данные по результатам испытаний, в зависимости от конструкции машин
Характеристика участка:		
- тип почвы		
- название почвы по механическому составу		
- рельеф		
- влажность почвы, %		
- твердость почвы, MPa		
Характеристика насаждений:		
- возраст насаждений		
- густота насаждений, шт./ha		
Качество работы:		

O ZSTandartlashtirish, Davla
STANDARTLASHTIRISH, DAVLA
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Продолжение формы В. 9

1	2	3
Плуги – глубокорыхлители и лущильники:		
- ширина захвата, не более, cm		
- глубина обработки, не менее,cm		
- повреждение растений, %		
Культиваторы и приспособления для межкустовой обработки:		
- глубина обработки, cm		
- величина защитной зоны, cm		
- ширина необработанной прикустовой полосы,cm, не более		
- повреждение растений, %		
Бороны с выдвижными секциями и без них:		
- глубина обработки, cm		
- ширина захвата, cm		
- величина защитной зоны, cm		
- повреждение растений, %		
Машины для укрывки кустов:		
- глубина хода укрывных корпусов, cm		
- количество неукрытых лоз, рукавов, кустов, %		
- повреждение кустов (главных корневищ, стеблей)		
- повреждение шпалеры, %		
Машины для открывки кустов (главных корневищ):		
- открыто кустов, %		
- повреждение кустов, %		
- повреждение каркаса шпалеры, %		
Машины для нарезки поливных борозд:		
- глубина открытой части борозды, cm		
- ширина борозды по верху, cm		
* – значение показателей столбца «по НД» настоящей таблицы заполняются согласно собственного НД каждой отдельной с/х машины		

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
[illegible] ETILISH BOSHQARMASI

ПриложениеС
(обязательное)

Перечень средств измерений и оборудования, применяемых приопределении агротехнических (функциональных) показателей

Почвенный бур
Шкаф сушильный с погрешностью измерений (±1)°C
Твердомер почвы с погрешностью измерений (±5) %;(±10) g - НСИ
Весы с погрешностью измерений(±10) mg; (±5) mg по ГОСТ 24104
Линейка металлическая500 mm с погрешностью измерений (±1) mm по ГОСТ 427
Рулетка5, 10, 20, 50mc погрешностью измерений (±1) mm по ГОСТ 7502
Штангенциркуль с погрешностью измерений (±0,1) mm по ГОСТ 166
Секундомер с погрешностью измерений (±0,2) s по ГОСТ 8.423-81
Ящик размером 0,25×0,25×0,25 m
Набор решет с диаметром отверстий 1, 2, 5, 7, 10, 30, 50 mm с погрешностью измерений(±1)mm
Набор решет с диаметром отверстий 10, 20, 50, 100 mm
Рамка размером 25×25 cm
Угломер с погрешностью измерений (±1)° по ГОСТ 5378
Анемометр с погрешностью измерений(0,1 V**±3) m/s по ГОСТ 6376

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH V
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETILISH BOSHQARMASI

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

УДК 631.31.001.4 ОКС 65.060.60 ОКП 4733200 Группа Г 99

Ключевые слова: машины, культиватор, бороздорез, техническая экспертиза, методы испытаний, показатели оценки, технология.

[1] – Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 18.03.2016 г. №80 «Об утверждении Общего технического регламента о безопасности конструкции сельскохозяйственной техники».

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLA
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI