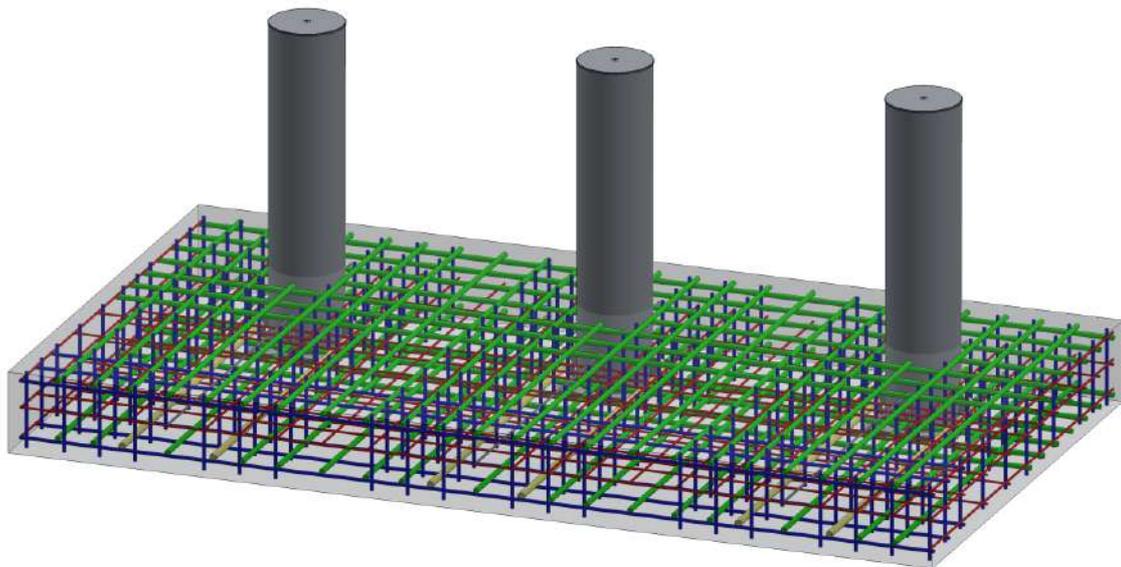


Оригинальная инструкция

АНТИТАРАННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ БОЛЛАРДЫ

Серия RB345-09-S

**ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО
ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**



Certificate No.: TC-11523-3621-19412
Date of certification: 17-JULY-2020

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
- 1 -

FIXED TRIPLE BOLLARD RB345-09-S

Руководство по установке и эксплуатации.

Версия 1.0

2020

Содержание:

1. Общие указания	3
2. Описание изделия	5
3. Назначение	5
4. Технические характеристики	7
5. Спецификация изделия	8
6. Установка болларда.....	10
7. Заметки	14
Приложение 1 - Арматура для 345-09-S	15



- Данное Руководство является неотъемлемой частью изделия и должно быть передано потребителю. Сохраняйте Руководство и обращайтесь к нему в случае необходимости за разъяснениями.
- Если боллард подлежит перепродаже, передаче другому владельцу или перевозке в другое место, убедитесь, что данное Руководство укомплектовано вместе с изделием для пользования им новым владельцем и/или обслуживающим персоналом в процессе монтажа и/или эксплуатации.



В настоящем руководстве приняты следующие сокращения:

- Ур.д.п. - Уровень дорожного покрытия (условная отметка 0.000)

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-2-

1.

Общие указания относительно безопасности.



Внимательно изучите Руководство, прежде чем начать установку и эксплуатацию оборудования, чтобы обеспечить безопасность людей. Неправильная установка или неправильное использование изделий непосредственно не гарантируют безопасность

- Компания «TiSO» делает все возможное для гарантии и правильности данного Руководства и отражение значительных изменений в конструкции. Однако на политика постоянного совершенствования может привести к возникновению небольших различий между поставляемым оборудованием и описанием в этом документе.
- Руководство подлежит хранению.
- Не позволяйте детям и посторонним лицам находиться вблизи работающего оборудования. Производитель не несет никакой ответственности при нарушении правил безопасности.



Персонал, который выполняет наладочные, ремонтные работы обслуживание и установку должен быть обучен работе с данной моделью устройства!

Обучения производится у представителей производителя или в производителей изделия непосредственно.

- Любые действия, которые явно не указаны в этих инструкциях, являются запрещенными.
- Устройства безопасности обеспечивают защиту потенциально опасных зон.



На участке движения, регулируемом боллардами устанавливаются соответствующие предупреждающие знаки действующие на территории страны!

Для безопасной эксплуатации болларда предупреждающий знак повторяется, при этом второй знак устанавливается на расстоянии не менее 50 м согласно действующих правил дорожного движения!



Предупреждающий знак
(условно)

1.1 Указания установщику:

1. В целях Вашей безопасности необходимо следовать инструкции по установке оборудования;
2. Установку изделия производить в соответствии с действующими нормами и правилами, с соблюдением техники безопасности при монтажных работах.
3. Упаковочные материалы подлежат утилизации в соответствии с оборудованием персоналом, не входящим в сервисные службы компании.

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ

4. Строго соблюдайте указанную в инструкции последовательность операций по монтажу болларда



- Запрещается вносить изменения в компоновку оборудования и использование материалов и комплектующих, не входящих в комплект поставки и не предусмотренных данным Руководством.
- Запрещается устанавливать оборудование во время грозы, сильного дождя или снегопада, во взрывоопасной атмосфере и в условиях плохой видимости. Монтажная зона обустраивается в соответствии с действующими стандартами.



- Установку болларда, подключение и пуско-наладочные работы должны выполнять специалисты соответствующей квалификации.

5. При обнаружении неисправностей или дефектов следует обратиться в сервисную службу поставщика.

6. Производитель не несет ответственности за работу оборудования в случаях:

- несоблюдения технологии монтажа,
- использования нестандартных материалов и комплектующих,
- выполнения работ неквалифицированным персоналом.

7. Производитель не несет ответственности за соблюдение мер безопасности при установке оборудования персоналом, не входящим в сервисные службы компании.

1.2 Указания пользователю:

1. Строго соблюдайте правила эксплуатации, предписанные данным Руководством.
2. Не вносите никаких изменений в компоненты оборудования.
3. Используйте оборудование по назначению, указанному производителем.
4. Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать или настраивать боллард, обратитесь в соответствующую сервисную службу.
5. Компания "TiSO" не несет ответственности за неправильную эксплуатацию оборудования, нарушение пользователем мер безопасности.



- К монтажу, пуско-наладке, сервисному обслуживанию болларда допускаются только сертифицированные специалисты, имеющие соответствующую квалификацию и знающие устройство изделия и его техническую документацию:
 - Руководство по установке и эксплуатации болларда
 - Паспорт изделия;

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-4-

2.

Описание изделия.

2.1. Антитаранный стационарный боллард представляет собой фиксированный столб и используется как статической барьер для обеспечения контроля доступа автомобилям и управления парковкой в защищенных участках.

2.2 Такой тип оборудования прошел тестирование и соответствует национальным и международным требованиям антитеррористической защиты.

Основные характеристики, которые необходимо определить - простота установки и отсутствие необходимости в обслуживании в процессе эксплуатации.

3.

Назначение изделия.

3.1 Фиксированные болларды выполняют ограждающую и антитаранную функцию и используются в местах с невысокой интенсивностью их движения на объектах для ограничения движения автотранспорта: для контроля пешеходных зон или парковки возле торговых центров, офисных зданий, общественных учреждений и частных зон.



СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-5-

FIXED TRIPLE BOLLARD RB345-09-S

Руководство по установке и эксплуатации.

Версия 1.0

2020

3.2 Изделие RB345-09-S успешно прошло испытание (краш-тест) в системе сертификации ASTM F 2656/2656M-20

Certificate

of passed Barrier Testing Programme



Certificate No.: TC-11523-3621-19412
Date of certification: 17-JULY-2020

Contracting Client:

TISO PRODUCTION LTD
14 Promyslova str.
02088 Kyiv
Ukraine

Type of Product:	Fixed triple Bollard "RB345-09-S-035"
Test Standard:	ASTM F2656/F2656M-20 IWA 14-1:2013
Test Standard Classification:	ASTM F2656: C750 IWA 14-1: N2B - 80 km/h
Test Date:	07-JULY-2020
Vehicle Restrained:	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Vehicle Immobilized:	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Vehicle advanced beyond Barrier:	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
Test Vehicle Kinetic Energy at Impact:	1789 kJ
Penetration Rating ASTM F2656:	P1 [0.7 m]
Performance Rating IWA 14-1:	Bollard V/7200[N2B]/80/90:0.7
Only valid in connection with CTS-Test Report No.:	11523-3621-19412-EN
If completely changed this certificate will be replaced by certificate No.:	TC-11523-3621-19412-2

Sincerely

Dipl.-Ing. Peter Schimmelpfennig [Managing Partner/Head of Laboratory]

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-6-

FIXED TRIPLE BOLLARD RB345-09-S

4.

Технические характеристики.

Таблица 1. Технические характеристики съёмного болларда

Технические характеристики*:	
Марка блокиратора	RB345-09-S
Тип установки	погружной
Тип	фиксированный
Габаритные размеры трубы (WxLxH)	450x450x1600 мм
Габаритные размеры сета из трех боллардов с армокаркасом (WxLxH)	4525xx1460x1600 мм
Высота ограждающей трубы	1200 мм
Глубина установки	400 мм
Диаметр трубы	∅ 355 мм. Сталь 20
Толщина стенки	30 мм
Соответствие стандартам	- ASTM F2656/2656M-20, M50 (K12), P1 - IWA 14-1:2013, Bollard V/7200[N2B]/80/90:0.7 - Тестировались три болларда в сете
Сопротивление проникновению	1789,0 кДж
Вес болларда	410 кг
Вес сета из 3 боллардов и армокаркаса*	2160 кг
Материал трубы	- Нержавеющая сталь; - Крашеная сталь (любой цвет шкалы RAL); - По запросу клиента
Покрытие трубы (стандарт)	Антикоррозийное покрытие + RAL
Опции:	
Световой сигнал	-
Дополнительные опции:	
Покрытие цилиндра в избранный RAL	+
Армокаркас	+
Серьга арматурная D32	+
Спецификация комплекта поставки:	
Труба антитаранная	3 шт
Транспортная тара	1 к-т
Рым-болт M16	1 шт.

* Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



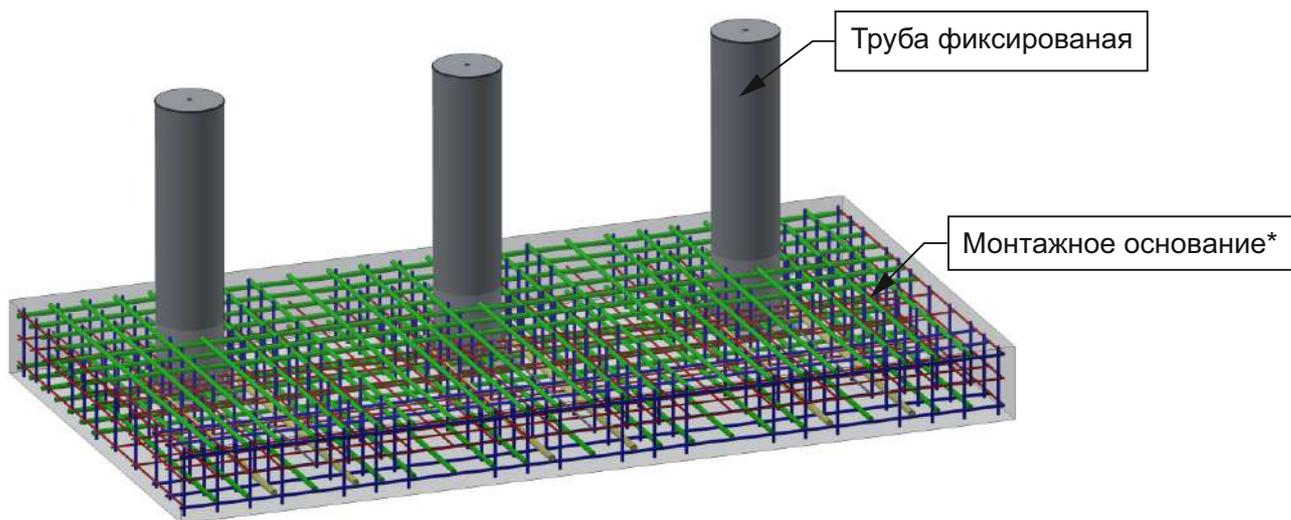
Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

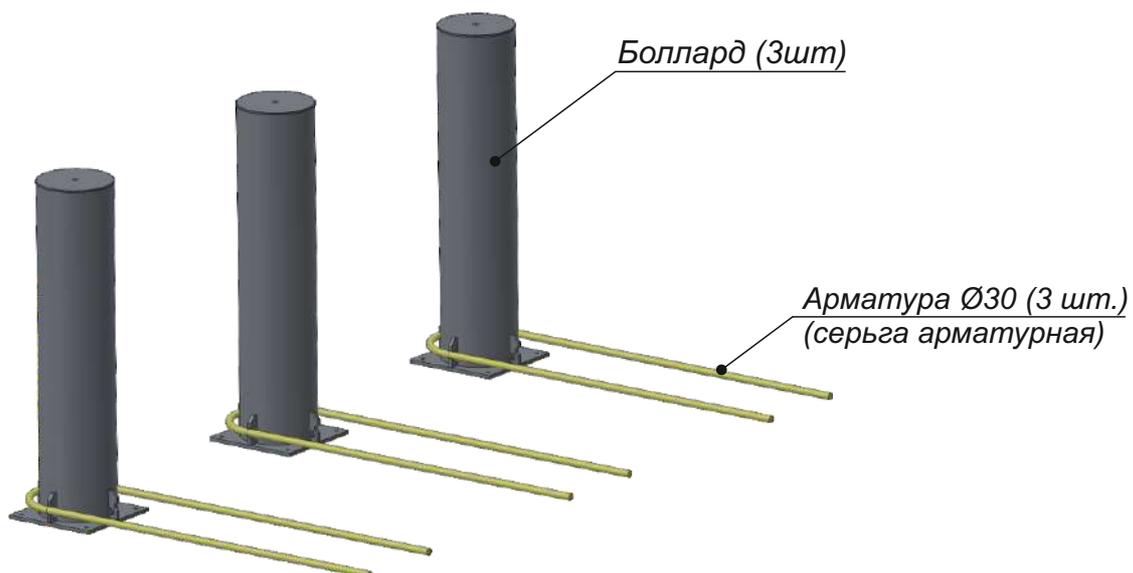
Стр.
-7-

5. Спецификация изделия

5.1 Сборочные единицы:



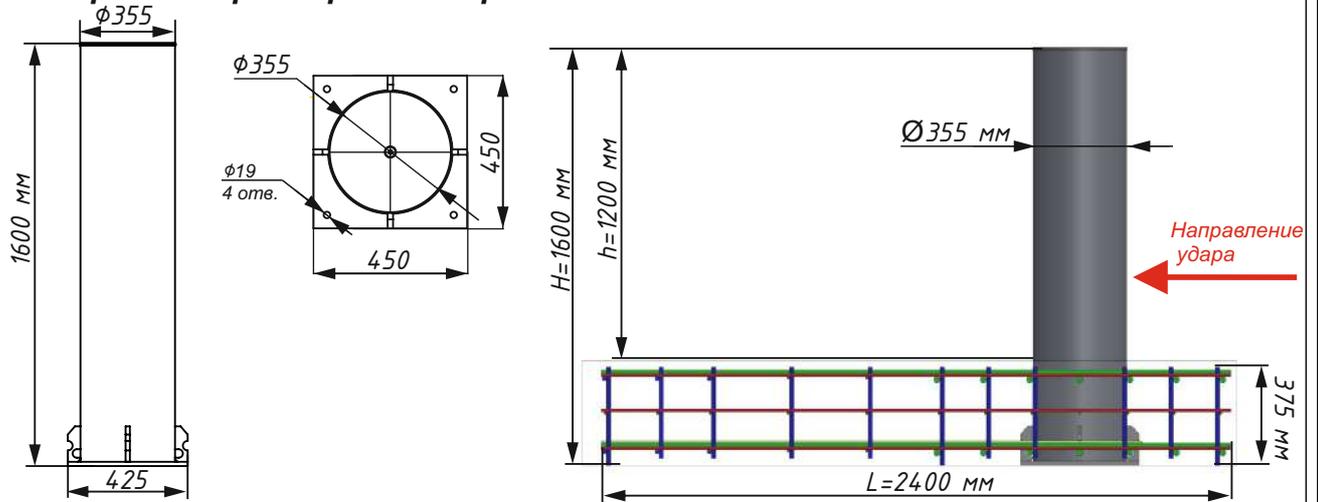
5.2 Комплект поставки:



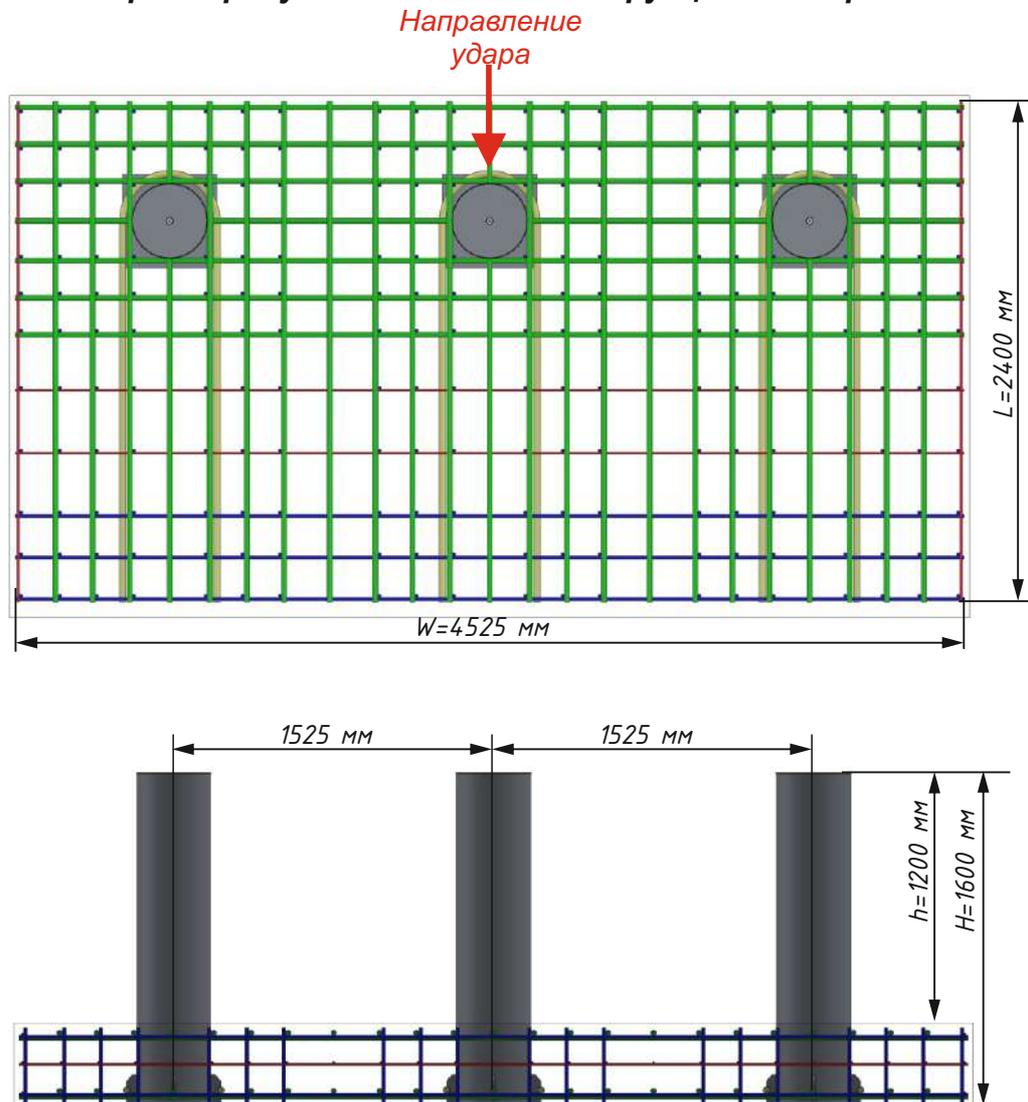
СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ

FIXED TRIPLE BOLLARD RB345-09-S

5.3 Габаритные размеры болларда:



5.3.1 Габаритные размеры установочной конструкции болларда:



СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

6. Установка болларда.

6.1 Устройство монтажной площадки:

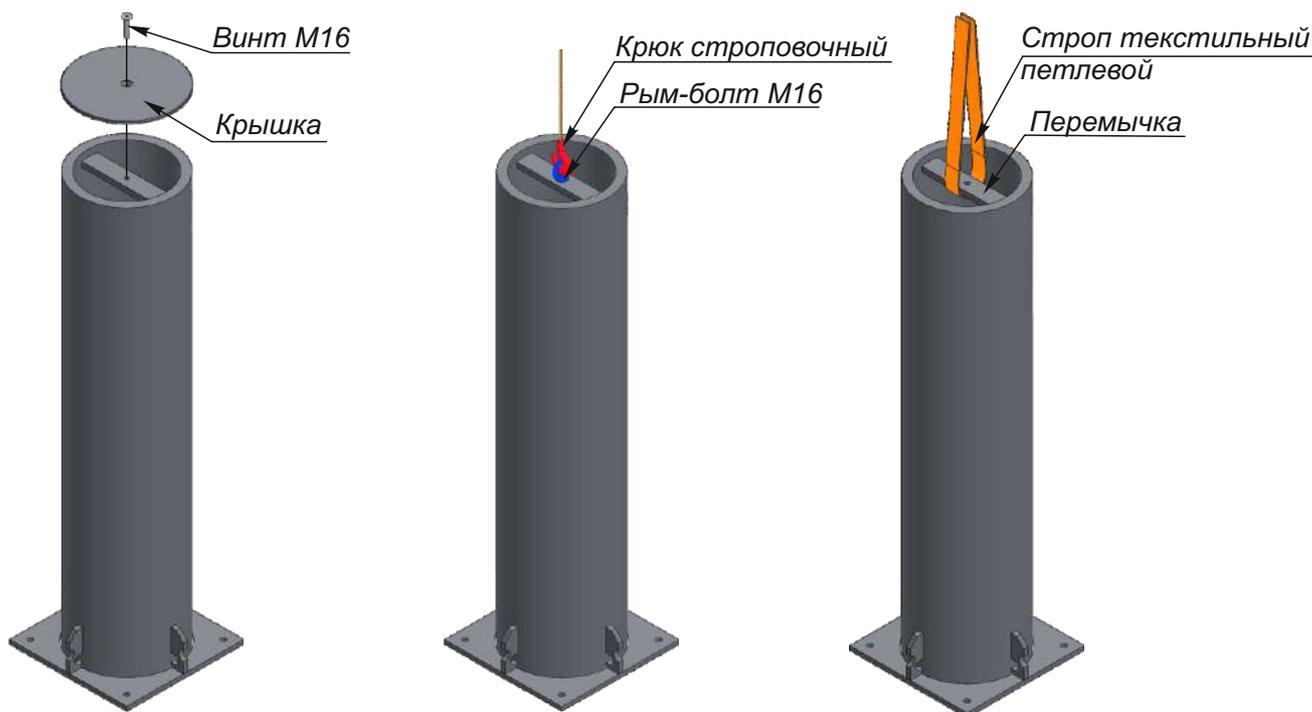
- Устройство монтажной площадки должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов и стандартов.
- Место проведения работ ограждается по периметру временным защитным заграждением или сигнальной лентой на расстоянии 3-х метров от места монтажа.
- Перед входом на площадку выставляются соответствующие предупреждающие знаки ISO 7010: 2011.



- Убедитесь, что на месте проведения работ нет подземных коммуникаций!
- Не допускайте пребывания на рабочем участке посторонних лиц!
- Соблюдайте правила техники безопасности при монтажных работах!

Извлечь изделие из упаковочной тары :

1. Выкрутить винт M16 с помощью шестигранника и снять крышку болларда;
2. Выполнить строповку болларда одним из вариантов описанных ниже:
 - а) Закрутить рым-болт M16 с помощью крючка грузоподъемного механизма изделие с упаковочной тары;
 - б) с помощью стропы, зацепить перемычку болларда и извлечь изделие с упаковочной тары;
2. Проверить внешнее состояние и комплектность болларда;
3. Установить в проектное положение;



СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ

6.2 Последовательность монтажных работ:

- Подготовка монтажного колодца (прямка);
- Армирование болларда (Сборка монтажного основания*),
- Установка монтажного основания боллард (труба+армокаркас) в предпроектное положение;
- Установка армокаркаса в сборе с боллардом (труба+армокаркас) в приямок;
- Бетонирование прямка;

* Поставка болларда в сборе с армокаркасом определяется заказчиком.

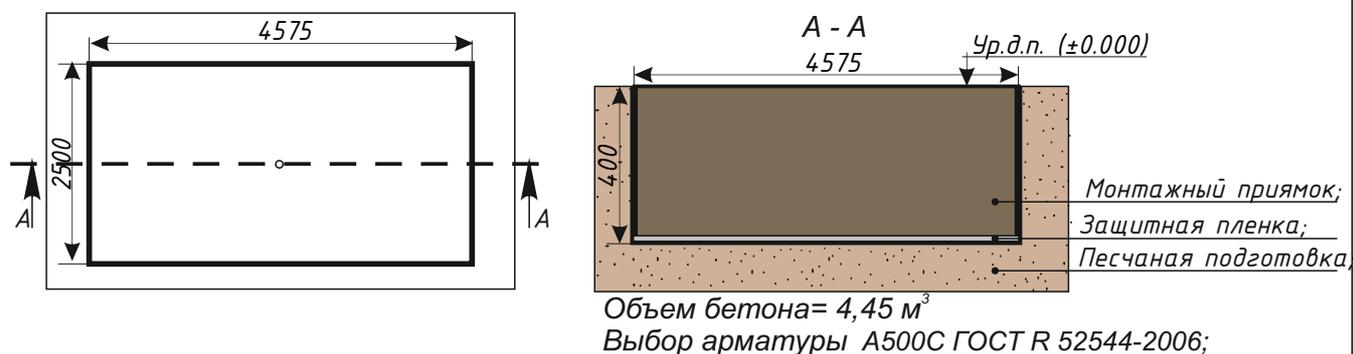


- Установка сета из 3х болларда осуществлять с помощью грузоподъемных механизмов;
- При погрузочно-разгрузочных работах соблюдать Правила Техники Безопасности согласно действующих стандартов!
- Строповку груза выполнять стропальщикам, имеющим соответствующую квалификацию и допуск;
- Пребывание посторонних лиц на монтажном участке во время погрузочно-разгрузочных работ ЗАПРЕЩЕНО!



- Армокаркас может поставляться в виде дополнительной опции вместе с изделием или изготавливаться исполнителем работ по чертежам компании "TISO".
- Чертеж армокаркаса дан в Приложении к данному Руководству.
- Армирование выполнять в соответствии с действующими стандартами;
- Сварку арматуры выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-91.

6.3 Схема устройства монтажного колодца (прямка):



СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
 ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
 E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
 факс: +380 (44) 291-21-02
 www.tiso.global

Стр.
 -11-

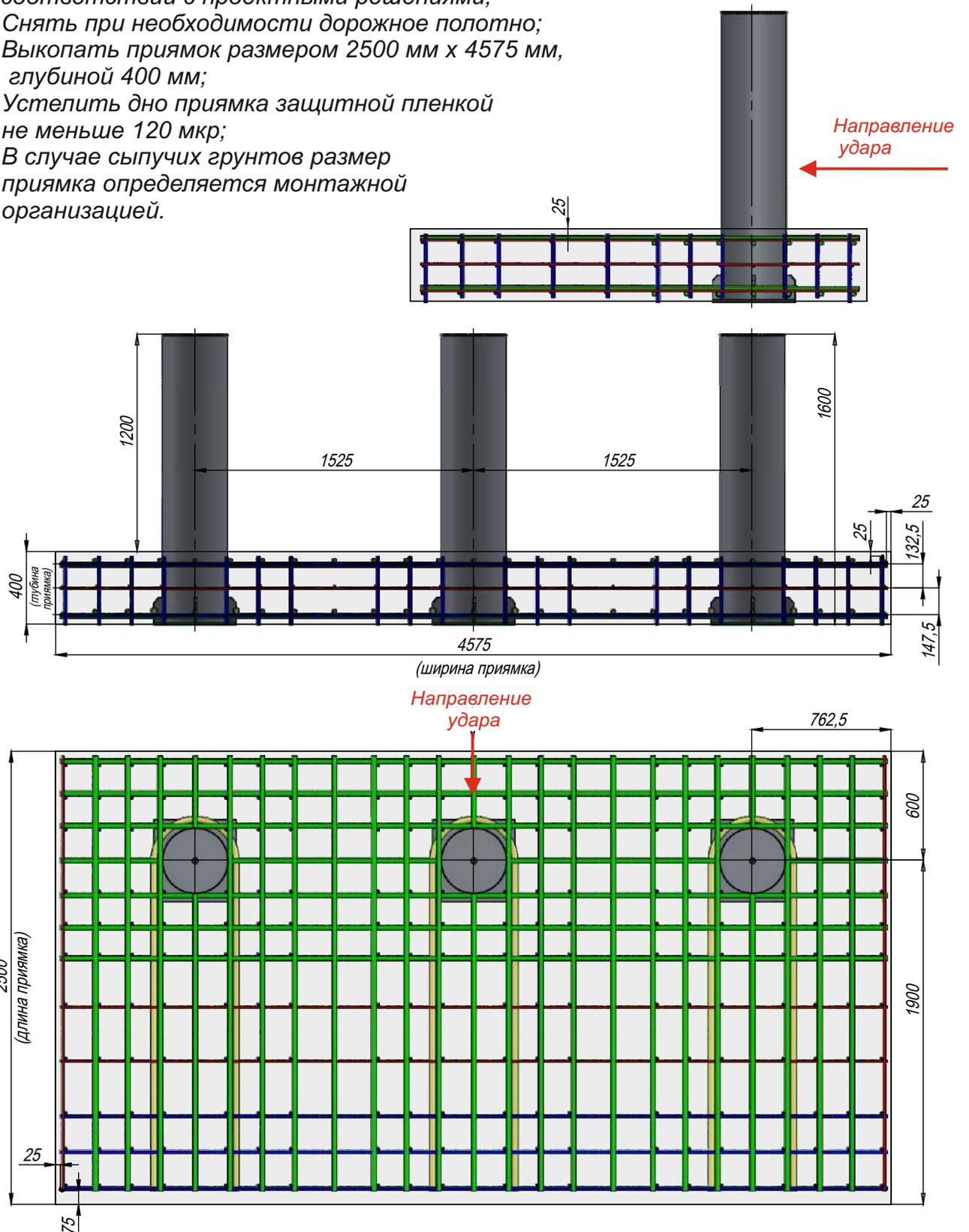
FIXED TRIPLE BOLLARD RB345-09-S

Руководство по установке и эксплуатации.

Версия 1.0

2020

1. Произвести необходимую разметку в соответствии с проектными решениями;
2. Снять при необходимости дорожное полотно;
3. Выкопать приямок размером 2500 мм x 4575 мм, глубиной 400 мм;
4. Устелить дно приямка защитной пленкой не меньше 120 мкр;
5. В случае сыпучих грунтов размер приямка определяется монтажной организацией.



СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



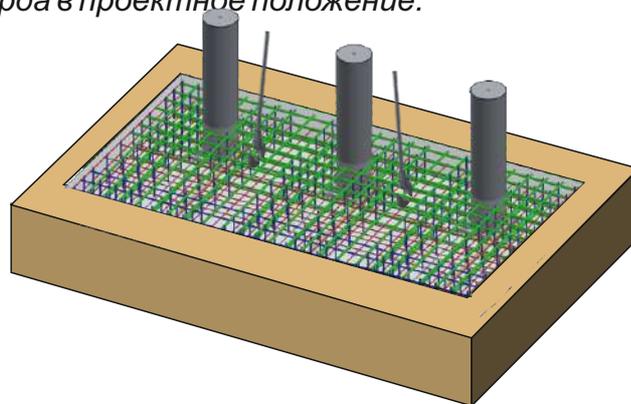
Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

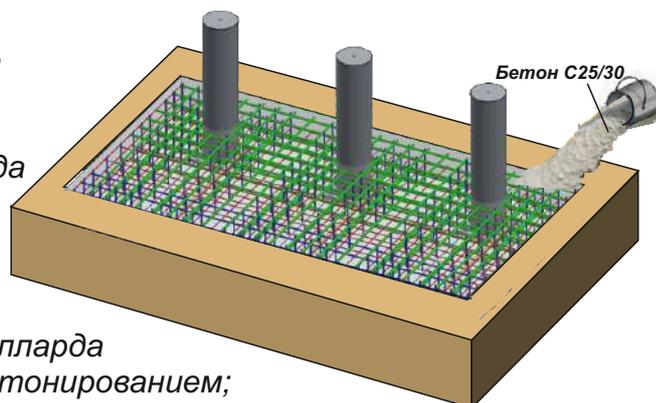
Стр.
-12-

6.4 Установка монтажного основания болларда в проектное положение:

1. Извлечь изделие из упаковочной тары;
2. Проверить внешнее состояние и комплектность болларда;
3. Выполнить армирование болларда
4. Установить боллард (в сборе с армокаркасом) в предпроектное положение.
5. Опустить подготовленный армированный боллард в приямок;
6. Зафиксировать в проектном положении;
7. Проверить нивелиром (уровнем) горизонтальное положение.



- Обеспечить вертикальное положение болларда с армокаркасом исключив отклонения;
- Верхняя грань армированного болларда должна находиться на уровне дорожного покрытия (условная отм. 0.000).



8. Обеспечить защиту верхней части болларда дополнительным покрытием перед бетонированием;
9. Заполнить приямок бетоном до уровня дорожного полотна. (Бетон С25/30 согласно ENV-206).



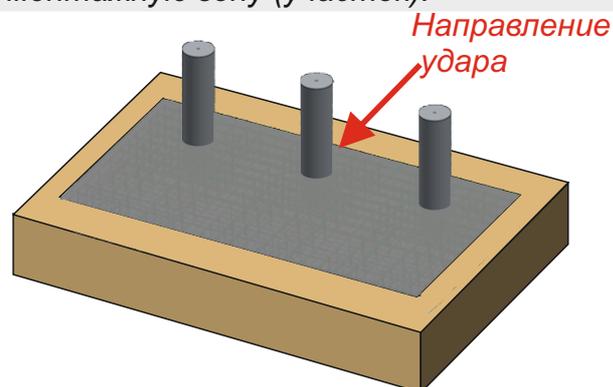
Бетонирование выполнять в соответствии с действующими стандартами.

Рекомендуется использование гидро-изолирующих добавок для получения водонепроницаемого бетона.

Сушка первого слоя бетона занимает не менее **5 часов!**

Полное высыхание бетонный фундамента составляет не менее **28 суток!**

После всех монтажных работ восстановить дорожное покрытие вокруг болларда, привести в порядок монтажную зону (участок).



СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ

FIXED TRIPLE BOLLARD RB345-09-S

Руководство по установке и эксплуатации.

Версия 1.0

2020

7.

Заметки

Для загрузки Руководства по эксплуатации через Интернет используйте QR-код.



СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-14-

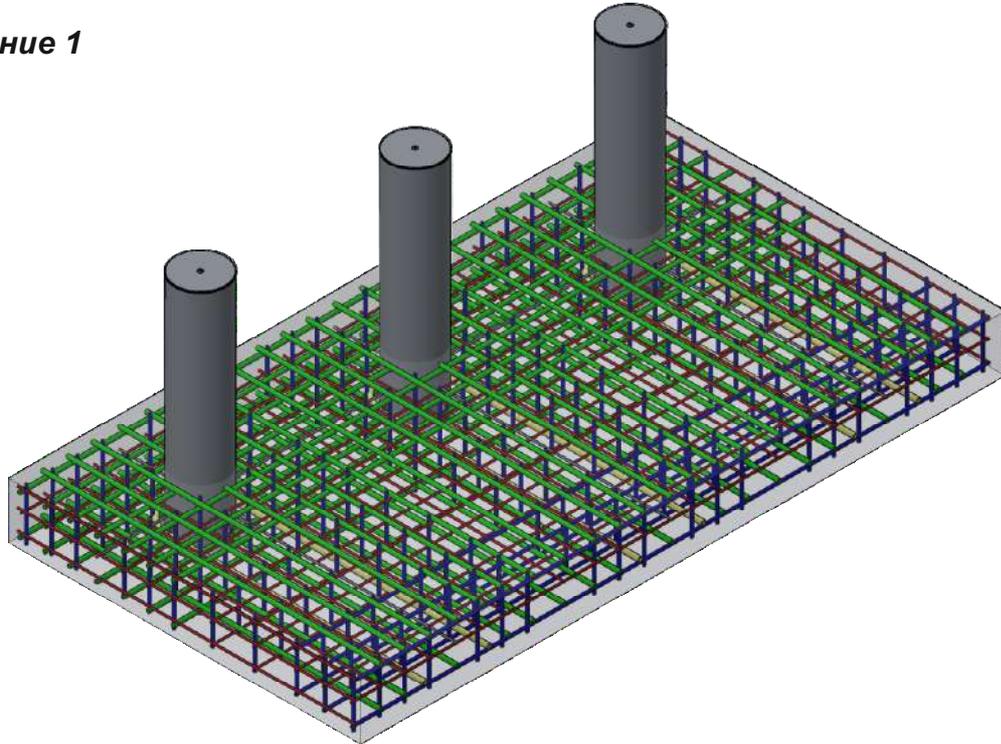
FIXED TRIPLE BOLLARD RB345-09-S

Руководство по установке и эксплуатации.

Версия 1.0

2020

Приложение 1



Арматура для RB 345-09				
	Ø, мм	L, мм	n, количество	m, общая длина
■	10	2400	26	137
		404	6	
		333	3	
		4525	12	
		512	2	
		1075	2	
		1600	3	
		396	3	
		559	2	
		1168	2	
		1646	3	
■	25	2400	26	142
		4525	15	
		397	3	
		1646	3	
		559	2	
		1168	2	
■	16	4525	6	86
		375	6	
		350	160	
■	32	4400	3	13.2

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-15-