

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЗАВОД УНИВЕРСАЛ»

ОКП 49 4111

ОКПД 2 25.99.11.131

группа Ж21

ОКС 91.140.70

Утверждаю:

Управляющий директор

ОП АО «Завод Универсал»



Киселев Э.А. Киселев

«30» 09 2020г

ВАННЫ ЧУГУННЫЕ ЭМАЛИРОВАННЫЕ «Wotte Line», «Wotte Start»

Технические условия

ТУ 25.99.11-016-00288411-2020

Введены впервые

Дата введения «01» октября 2020г.

РАЗРАБОТЧИК:

1-й Зам. главного металлурга

Воробей С.А. Воробей

«28» 09 2020г

Новокузнецк – 2020г.

Инд. № подлинника	
Подпись и дата	
Взамен инв. №	
Инд. № дубликата	
Подпись и дата	

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Настоящие Технические условия распространяются на ванны чугунные эмалированные марок «Wotte Start», «Wotte Line» (далее ванны), предназначенные для установки в ваннных комнатах жилых домов и санитарно-бытовых помещениях общественных зданий.

Группа условий эксплуатации – 1.

Вид климатического исполнения – УХЛ 4,2 по ГОСТ 15150.

Примеры условного обозначения в технической документации и при заказе:

ВЧ-1600x750 «Wotte Start» ТУ 25.99.11-016-00288411-2020.

Перечень нормативной документации, на которую даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении А.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

2.1. Ванны должны соответствовать требованиям конструкторской и технологической документации, утверждённой на предприятии в установленном порядке, настоящих технических условий и ГОСТ 18297.

2.2. Основные размеры и масса ванн должны соответствовать указанным в таблице 1:

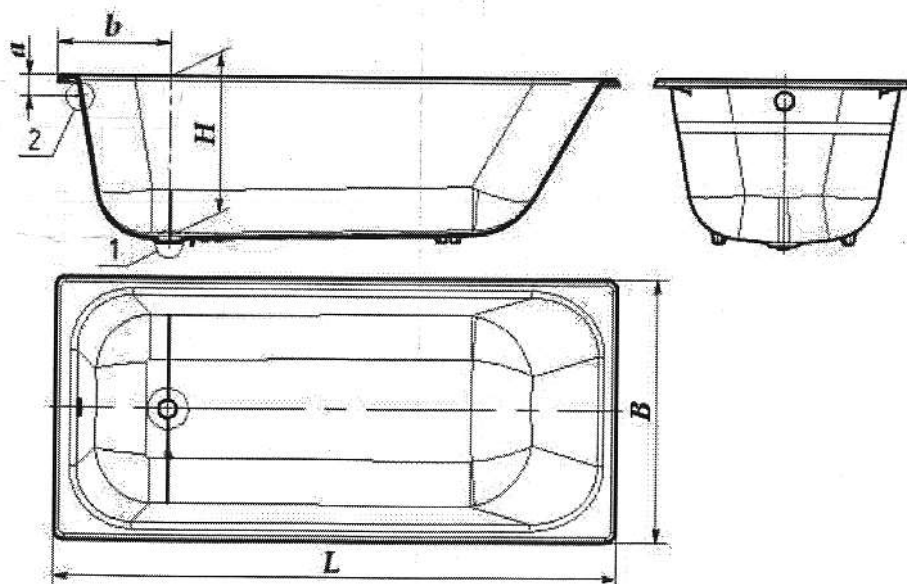


Рисунок 1. Основные размеры ванн

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 25.99.11-016-00288411-2020	Лит.	Лист	Листов
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ванны чугунные эмалированные «Wotte Line», «Wotte Start»	ОП АО "Завод Универсал"		
Разработал		Д.С. Карпов	<i>Карпов</i>	25.09.2020				
Проверил		С.А. Воробей	<i>Воробей</i>	28.09.2020				
Т.контр.		О.Я. Кушнер	<i>Кушнер</i>	29.09.2020				
Н.контр.		Е.В. Кожевников	<i>Кожевников</i>	29.09.2020				
Утвердил		Э.А. Киселев	<i>Киселев</i>	30.09.2020				
Ивн. № подлинника								
Подпись и дата								
Взамен ивн. №								
Ивн. № дубликата								
Подпись и дата								

Таблица 1.

Тип ванны	ГАБАРИТЫ (см.рис.1) L x B x H, мм (± отклонение)	b, мм	Масса эмалированного изделия, кг (± отклонение)	Площадь эмалированной поверхности изделий, м ²
ВЧ-1400x700 «Wotte Start»	1400(±7)x700(±6)x462(±5)	325(±3)	90,5±9,9	2,6
ВЧ-1500x700 «Wotte Start»	1500(±7)x700(±6)x462(±5)	325(±3)	91,1±10,1	2,2
ВЧ-1500x700 «Wotte Line»	1500(±7)x700(±6)x375(±5)	325(±3)	74,2±8,2	1,8
ВЧ-1600x700 «Wotte Line»	1600(±7)x700(±6) x392(±5)	325(±3)	88±9,8	2,0
ВЧ-1600x750 «Wotte Start»	1600(±7)x750(±6) x475(±5)	325(±3)	105,2±11,7	2,3
ВЧ-1700x700 «Wotte Start»	1700(±8)x700(±6) x475(±5)	325(±3)	107,8±10,1	2,4
ВЧ-1700x700 «Wotte Line»	1700(±8)x700(±6)x392(±5)	325(±3)	82,8±9,9	2,1
ВЧ-1700x750 «Wotte Start»	1700(±8)x750(±6)x475(±5)	325(±3)	114,1±10,6	2,6

2.3. Присоединительные размеры ванны (см.рис.1) в мм.:

1 – диаметр отверстия выпуска 52_{-1}^{+2}

2 – диаметр отверстия перелива 52 ± 1

a – расстояние от верхней плоскости борта до оси перелива - 60 ± 5 ,

b – расстояние от края торцевого борта до оси выпуска.

2.4. Дополнительно, по согласованию с потребителем, ванны могут изготавливаться с отверстиями под крепление поручней и/или подголовника (рис.2).

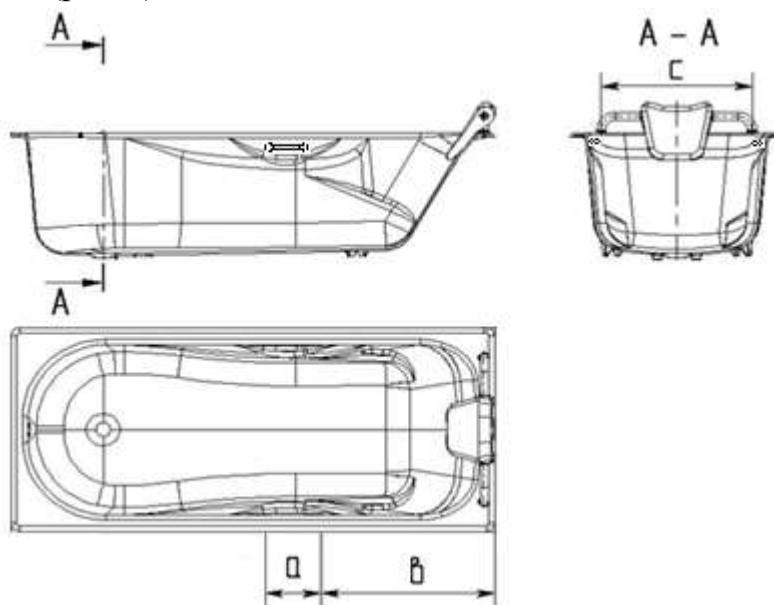


Рисунок 2. Крепление ручек и подголовника к ванне

Подпись и дата	
Инв. № дубликата	
Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подлинника	

					ТУ 25.99.11-016-00288411-2020	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		2

- 2.5. Рисунки 1 и 2 не определяют конструкцию ванн. Внешний вид подголовника может отличаться от указанного на рисунке 2.
- 2.6. Присоединительные размеры под крепление поручней и подголовника определяются требованиями конструкторской и технологической документации предприятия.
- 2.7. Предельные отклонения массы и неуказанных размеров ванн по ГОСТ Р 53464 для 11Т класса точности.
- 2.8. Отклонение от плоскостности продольных и поперечных бортов (коробление), не должно превышать 1,5мм на 500мм длины борта.
- 2.9. Ванна, установленная на ножках, должна:
- устойчиво стоять на ножках;
 - иметь уклон дна к отверстию выпуска не менее 1° ;
 - иметь расстояние от пола до нижней кромки выпуска не менее 145мм.;
 - иметь высоту от пола до верха бортов не более 630мм;
 - иметь горизонтальное положение бортов, отклонение от горизонтальности не более 4мм.
- 2.10. Для изготовления ножек для ванн и корпуса ванны должны применяться материалы, указанные в ГОСТ 18297.
- 2.11. Эмалевое покрытие ванн должно быть термически стойким, химически стойким по отношению к щелочам и кислотам, стойким к истиранию и воздействию красящих веществ, а также иметь прочное сцепление с поверхностью металла ванн. Класс химической стойкости эмалевого покрытия должен быть не ниже «А+» по EN 14516.
- 2.12. Требования качества эмалевого покрытия ванн должны соответствовать указанным в таблице 2.

Подпись и дата	
Инв. № дубликата	
Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подлинника	

					ТУ 25.99.11-016-00288411-2020	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

Инв. № подлинника	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубликата	Подпись и дата

Тип ванны	Площадь эмалированной поверхности изделий, м ² (справочно)	Темные разрозненные точки диаметром от 1 до 2 мм, не более, шт	Местное просвечивание грунтовой эмали на выступах и бортах, общей площадью не более, см ²	Булавочные уколы размером до 2мм, не более, шт	Пузыри без обозначения металла размером до 2мм, шт	Обнажение грунтовой эмали	Волосные линии заплавленные	Прогары	Напльвы эмали	
										Нормы на эмалированную поверхность одного изделия
ВЧ-1400x700 «Wotte Start»	2,6	2	4	2						
ВЧ-1500x700 «Wotte Line»	1,8	2	4	2						
ВЧ-1500x700 «Wotte Start»	2,2	2	4	2						
ВЧ-1600x700 «Wotte Line»	2,0	2	4	2						
ВЧ-1600x750 «Wotte Start»	2,3	2	4	2						
ВЧ-1700x700 «Wotte Line»	2,1	2	4	2						
ВЧ-1700x700 «Wotte Start»	2,4	2	4	2						
ВЧ-1700x750 «Wotte Start»	2,6	2	4	2						

ТУ 25.99.11-016-00288411-2020

2.13. Отверстия для крепления поручней и подголовников к ванне должны быть без наплывов и сколов эмалевого слоя, иметь антикоррозийное покрытие, соответствующее условиям эксплуатации.

2.14. Ванны должны поставляться комплектно. В состав комплекта входят:

- ванна;
- паспорт изделия с инструкцией по монтажу и эксплуатации;
- ножки с деталями присоединения (дополнительно, по согласованию с потребителем);
- поручни с деталями присоединения (дополнительно, по согласованию с потребителем);
- подголовник с деталями присоединения (дополнительно, по согласованию с потребителем);

2.15. Маркировка.

На наружной поверхности ванны должны быть указаны:

- товарный знак завода – изготовителя, дата выпуска;
- маркировка должна быть выполнена литым способом; место нанесения – на дне ванны, с внешней стороны изделия.

Допускается дополнительная маркировка изделий, указывающая тип изделия, его основные размеры и иные эксплуатационные характеристики, выполненная литым способом на дне ванны, с внешней стороны изделия и/или на самоклеящейся товарной этикетке, располагаемой на лицевой стороне каждого изделия.

2.16. Упаковка.

- упаковка ванн должна соответствовать требованиям ГОСТ 18297;
- паспорт изделия с инструкцией по монтажу и эксплуатации должен иметь влагозащищенную упаковку;

2.17. Требования к покупным изделиям.

Для изготовления ванн должны применяться комплектующие изделия, отвечающие требованиям действующих на них стандартов и технических документов. Входной контроль осуществляется по ГОСТ 24297

2.18. Остальные технические требования по ГОСТ 18297.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ.

3.1. Ванны чугунные эмалированные предъявляются к приемке партиями. За партию принимают количество продукции, изготовленной в течение одной смены, но не более 500шт.

3.2. Оценку качества ванн чугунных эмалированных осуществляет ОТК предприятия-изготовителя. Результаты оценки должны быть зафиксированы в соответствующих журналах и протоколах испытаний.

Подпись и дата						
Инв. № дубликата						
Взамен инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подлинника						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 25.99.11-016-00288411-2020	Лист
						5

- 3.3. Для проверки соответствия ванн требованиям настоящих технических условий должны проводиться приёмосдаточные и периодические испытания.
- 3.4. Контролю на соответствие требованиям пунктов 2.6÷2.7 (размеры и масса), 2.8 (коробление), 2.9. (требования к ванне, установленной на ножках), 2.11 (стойкости и прочности сцепления эмалевого покрытия) подвергают 1% от количества ванн каждой партии, но не менее 3 ванн.
- 3.5. Контролю на соответствие требованиям пункта 2.10 и 2.17 подвергают каждую партию материала, поступившего на предприятие – изготовитель.
- 3.6. На соответствие требованиям пунктов 2.12 (качество эмалевого покрытия) и 2.13 (качество исполнения отверстия для крепления поручней и подголовников) проверяют каждое изделие.
- 3.7. Контролю на соответствие требованиям пункта 2.14÷2.16 (комплектность, маркировка, упаковка) подвергают партию ванн, подготовленную к отправке и поставляемую по одному сопроводительному документу. Проверку осуществляют не реже одного раза в квартал.
- 3.8. Периодические испытания проводят на соответствие всем требованиям настоящих технических условий не реже одного раза в год. Проверке подвергается не менее трех ванн.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ.

- 4.1. При проведении контроля должны применяться универсальные средства измерения, соответствующие метрологическим и техническим требованиям к данному средству измерений, установленным в нормативно-технических документах.
- 4.2. Контроль размеров (п.п. 2.6, 2.7, 2.8, 2.9) осуществлять универсальным и специальным измерительным инструментом, обеспечивающим необходимую точность измерения, или шаблонами.
- 4.3. Контроль массы ванны (п.п.2.7) осуществлять на весах статического взвешивания по ГОСТ Р 53228.
- 4.4. Определение плоскостности (коробления) бортов (п.п.2.8) осуществлять путем измерения максимального зазора между проверяемым бортом и приложенной к горизонтальной плоскости борта поверочной линейкой при помощи набора щупов (ТУ 3936-011-59489947-2007).
- 4.5. Контроль устойчивости ванны и определение горизонтальности бортов (п. 2.9) осуществлять по ГОСТ 18297.
- 4.6. Уклон дна ванны к отверстию выпуска (п.2.9) контролировать уровнем с ценой деления не более 0,01мм.

Подпись и дата	
Инв. № дубликата	
Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подлинника	

					ТУ 25.99.11-016-00288411-2020	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

- 4.7. Контроль применяемых материалов (п.2.10) и покупных изделий (п.2.17) осуществлять по сопроводительной документации на материалы и изделия при входном контроле и путем лабораторных анализов.
- 4.8. Контроль стойкости эмалевого покрытия по отношению к кислотам (п.2.11) осуществлять в соответствии с требованиями ISO 28706-1.
- 4.9. Контроль стойкости эмалевого покрытия по отношению к щелочам осуществлять, стойкости к перепадам температур, стойкости к истиранию и воздействию красящих веществ (п.2.11) осуществлять по EN14516.
- 4.10. Контроль прочности сцепления эмалевого покрытия с металлом (п.2.11) осуществлять по ГОСТ 18297.
- 4.11. Контроль качества эмалевого покрытия (п.2.12) и качество исполнения отверстия для крепления поручней и подголовников (п.2.13) осуществлять при освещенности не менее 200лк.
- 4.12. Контроль комплектности (п.2.14), маркировки (п.2.15), упаковки (п.2.16) осуществлять визуально.

5. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.

- 5.1. Ванны чугунные эмалированные допускается перевозить транспортными средствами любого вида согласно правилам перевозки, действующими на каждом виде транспорта.
- 5.2. Хранение ванн чугунных эмалированных должно осуществляться согласно ГОСТ 18297.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

- 6.1. Предприятие – изготовитель гарантирует соответствие ванн требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 6.2. Гарантийный срок эксплуатации изделий – 10лет со дня сдачи объекта в эксплуатацию или продажи (при реализации изделия через розничную сеть). Предприятие – изготовитель предоставляет расширенный (25лет) гарантийный срок эксплуатации при регистрации изделия на сайте www.wotte.ru.
- 6.3. Гарантийный срок хранения ванн – не более двух лет со дня их отгрузки предприятием – изготовителем.

Подпись и дата	
Инв. № дубликата	
Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подлинника	

					ТУ 25.99.11-016-00288411-2020	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

Ссылочные нормативные документы

Обозначение документа	Наименование документа	Номер раздела, подраздела, в котором указана ссылка
ГОСТ 18297-96	Приборы санитарно-технические чугунные эмалированные. Технические условия.	2.1, 2.10, 2.16, 2.18, 4.5, 4.10, 5.2
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.	1
ГОСТ Р 53228-2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования.	4.3
ГОСТ Р 53464-2009	Отливки из металлов и сплавов. Допуски размеров, массы и припуски на механическую обработку.	2.7
ТУ 3936-011-59489947-2007	Щупы модели 82003, 82103, 82203, 82303. Технические условия	4.4
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля	2.17
ISO 28706-1:2011	Vitreous and porcelain enamels — Determination of resistance to chemical corrosion — Part 1: Determination of resistance to chemical corrosion by acids at room temperature. Эмали стекловидные и фарфоровые. Определение стойкости к химической коррозии. Часть 1. Определение стойкости к химической коррозии под действием кислот при комнатной температуре.	4.8
EN 14516:2015	Baths for domestic purposes. Ванны бытового назначения.	2.11, 4.9

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 25.99.11-016-00288411-2020	Лист
						8

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов в документе	Регистрационный номер извещения	Подпись Дата	Дата введения
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

Код ЦСМ 01 077

Код ОКС(КГС) 02 91.140.70

Регистрационный номер 03 005364

Код ОКПД 2 10 25.99.11.131

Код ОКП 11 494111

Наименование и обозначение продукции 12 Ванны чугунные эмалированные «Wotte Start», «Wotte Line»

Обозначение национального стандарта (ГОСТ, ГОСТ Р) 13

Обозначение документа по стандартизации 14 ТУ 25.99.11-016-00288411-2020

Наименование документа по стандартизации 15 Ванны чугунные эмалированные «Wotte Start», «Wotte Line». Технические условия

Код предприятия-изготовителя по ОКПО 16 00288411

Наименование предприятия-изготовителя 17 ОП АО «Завод Универсал»

Юридический адрес предприятия-изготовителя (индекс, область, город, улица, дом) 18 654084 Кемеровская область - Кузбасс, г

Новокузнецк, Кузнецкое (Кузнецкий р-н) ш, дом 20

Телефоны 19 (3843) 34-51-91, (3843) 34-38-72

Электронная почта 20 oao@zavoduniversal.ru

Сайт 21 zavoduniversal.ru

Наименование держателя подлинника 23 ОП АО «Завод Универсал»

Юридический адрес держателя подлинника (индекс, область, город, улица, дом) 24 654084 Кемеровская область - Кузбасс, г

Новокузнецк, Кузнецкое (Кузнецкий р-н) ш, дом 20

Дата введения в действие документа по стандартизации 26 2020-11-02

Форма подтверждения соответствия (добровольная, декларативная, сертификация) 27 добровольная

30. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ



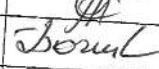
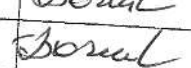
30.1 Область применения

Предназначены для установки в ванных комнатах жилых домов и санитарно-бытовых помещениях общественных зданий.

30.2 Основные потребительские характеристики

Тип ванны	ГАБАРИТЫ (см.рис.1) L x B x H, мм (± отклонение)	b, мм	Масса эмалированного изделия, кг (± отклонение)	Площадь эмалированной поверхности изделий, м ²
ВЧ-1400x700 «Wotte Start»	1400(±7)x700(±6)x462(±5)	325(±3)	90,5±9,9	2,6
ВЧ-1500x700 «Wotte Start»	1500(±7)x700(±6)x462(±5)	325(±3)	91,1±10,1	2,2
ВЧ-1500x700 «Wotte Line»	1500(±7)x700(±6)x375(±5)	325(±3)	74,2±8,2	1,8
ВЧ-1600x700 «Wotte Line»	1600(±7)x700(±6) x392(±5)	325(±3)	88±9,8	2,0
ВЧ-1600x750 «Wotte Start»	1600(±7)x750(±6) x475(±5)	325(±3)	105,2±11,7	2,3
ВЧ-1700x700 «Wotte Start»	1700(±8)x700(±6) x475(±5)	325(±3)	107,8±10,1	2,4
ВЧ-1700x700 «Wotte Line»	1700(±8)x700(±6)x392(±5)	325(±3)	82,8±9,9	2,1
ВЧ-1700x750 «Wotte Start»	1700(±8)x750(±6)x475(±5)	325(±3)	114,1±10,6	2,6

Федеральное агентство по техническому
регулированию и метрологии
Федеральное бюджетное учреждение
"Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии
и испытаний в Кемеровской области"
зарегистрирован каталожный лист
внесен в реестр 09.11.2020
за № 005364

		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04	Воробей		2020-11-09	(38456) 92-608
Заполнил	05	Воробей		2020-11-09	(38456) 92-608
Зарегистрировал	06	Бочковская		2020-11-09	(3842) 366-166
Ввел в каталог	07	Бочковская		2020-11-09	(3842) 366-166