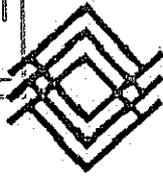


КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР № _____



ГРУППА КОМПАНИЙ
ДИПОС
ДЕЛО И ПОСТОЯНСТВО

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ДиПОС-Кубань»

ОКПД2 25.93.13.112

Группа В76
ОКС 13.220.50

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ООО «ДиПОС-Кубань»

_____/С.В. Шумаков/

« ____ » _____ 2017 г.

СЕТКИ КЛАДОЧНЫЕ АРМАТУРНЫЕ СВАРНЫЕ

Технические условия

ТУ 25.93.13-002-01249457-2017

(вводятся впервые)

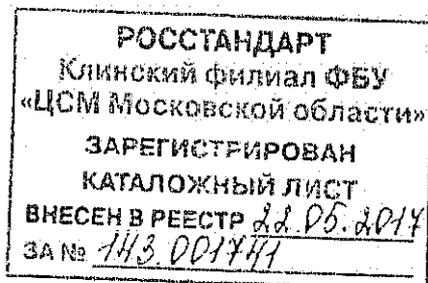
Дата введения в действие

« ____ » _____ 2017г.

Без ограничения срока действия

Разработано:

ООО «ДиПОС-Кубань»



г. Краснодар

2017 г.

Собственность ООО «ДиПОС-Кубань»:

не копировать и не передавать организациям и частным лицам

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

Перв. примен.	<p>Настоящие технические условия распространяются на сетки кладочные арматурные сварные (далее – сетки), изготавливаемые из арматурной стали, арматурной проволоки в виде стержней (далее – стержни) диаметром от 0,5 до 16 мм, расположенных в двух взаимно перпендикулярных направлениях и соединенных в местах пересечений контактной точечной сваркой (далее – крестообразное соединение).</p> <p>Сетки предназначены для армирования кирпичной кладки стен зданий и сооружений, сборных и монолитных железобетонных конструкций и изделий, покрытия автодорог, полов производственных зданий и открытых площадок различного назначения, изготовления ограждений, стеллажей, также могут использоваться для изготовления клеток для птиц и животных и т.д., не противоречащего строительным нормам и правилам.</p> <p>Условное обозначение сетки должно содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - шаг стержней (S и S1); - диаметр (d и d1) и класс стержня; - ширину сетки (B) в миллиметрах; - длину сетки (L) в миллиметрах; - обозначение настоящих технических условий. <p>Пример записи условного обозначения продукции при заказе и/или в прочей документации:</p> <p><i>«Сетка 50*50 3Вр-1 (2000*350) ТУ 25.93.13-002-01249457-2017»</i></p> <p>Настоящие технические условия разработаны в соответствии с ГОСТ 2.114.</p> <p>Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении В.</p> <p>Термины и определения, используемые в настоящих ТУ, даны в приложении А.</p> <p>Настоящие технические условия принадлежат разработчику и держателю подлинника технических условий ООО «ДиПОС-Кубань» г. Краснодар на правах собственности (правах владения, пользования и распространения).</p> <p>Технические условия не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы, распространены или использованы каким-либо другим способом без разрешения собственника.</p>							
						Справ. №		
Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	<p style="text-align: center;">ТУ 25.93.13-002-01249457-2017</p>				
						Изм	Лист	
Инв. № подл.	Разраб.	№ докум.	Подп.	Дата	<p>Сетки кладочные арматурные сварные Технические условия</p>	Лит.	Лист	Листов
	Пров.					А	2	18
	Н. контр.							
	Утв.							

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Сетки должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

Общие требования к изготовлению сетки должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, ГОСТ 8478, ГОСТ 10922, ГОСТ 23279.

1.2 Требования к материалам

В качестве стержней для изготовления сеток следует применять:

- прокат арматурный свариваемый периодического профиля класса В500С и А500С по ГОСТ Р 52544;

- арматурную проволоку класса Вр-1 по ГОСТ 6727;

- проволоку стальную низкоуглеродистую общего назначения по ГОСТ 3282.

- горячекатаную арматуру классов А240 и А400 по ГОСТ 5781;

- термомеханически упрочненную арматуру класса А400С по СТО АСЧМ 7-93;

- другие классы арматуры, удовлетворяющие требованиям настоящих технических условий, а также проектной документации на железобетонные конструкции и изделия.

Допускается использовать проволоку, изготовленную по другим нормативным документам, в том числе, разработанным изготовителем проволоки.

1.3 Номинальный диаметр применяемых стержней должен быть от 0,5 до 16 мм.

1.4. Основные параметры и размеры сеток

1.4.1 Форма сеток и обозначение основных геометрических размеров сеток указаны на рисунке 1.

1.4.2 Сетки изготавливают плоскими и рулонными.

1.4.3 Длина сеток L должна быть от 60 до 12000 мм, для сеток в рулонах до 200 метров. Ширина сеток B должна быть от 60 до 2750 мм.

1.4.4 По расположению рабочей арматуры сетки изготавливают с рабочей арматурой в обоих направлениях.

1.4.5 Допускается в одном направлении использовать стержни разного диаметра.

1.4.6 Отношение меньшего диаметра стержня к большему в одной сетке должно быть не менее 0,25.

1.4.7 Сетки изготавливают с квадратными и прямоугольными ячейками. Расстояние между стержнями - основной шаг стержней в одном направлении (S или S_1), шаг продольных стержней (S) должен быть от 5мм до 550мм, а шаг поперечных стержней (S_1) должен быть от 5 мм до 3000 мм.

Примечание - За шаг стержней принимают размер между их осями.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Формат А4	ТУ 25.93.13-002-01249457-2017	Лист
							4
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

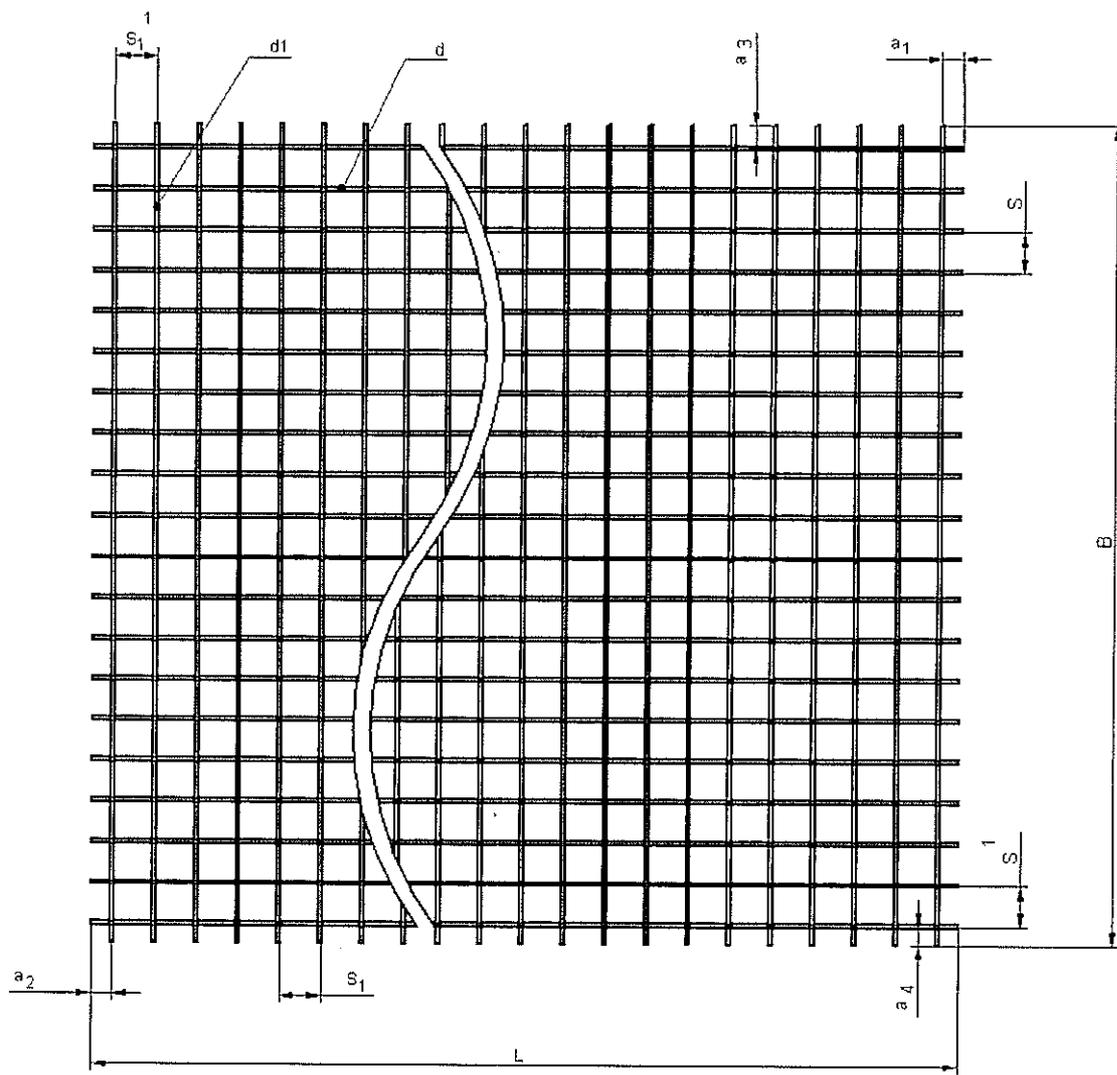


Рис. 1 Форма сварных сеток

1.4.8 Помимо основного шага стержней допускается применение доборного шага (S_1'' или S_1') между продольными стержнями в пределах от 5 мм до 550 мм, а размер доборного шага между поперечными стержнями в пределах от 5 мм до 3000 мм.

1.4.8 Размеры длины выпусков продольных стержней (a_1 и a_2) и размер длины выпусков поперечных стержней (a_3 и a_4) принимать от 0 до 1000 мм.

1.4.9 На поверхности сетки допускается налет ржавчины. Не допускается коррозия основного металла, приводящая к снижению размеров поперечного сечения менее нижних предельно допустимых значений согласно нормативной технической документации на проволоку.

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

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 25.93.13-002-01249457-2017

1.4.10 Допускается, по согласованию с заказчиком, изготовление и поставка сеток с размерами, отличными от указанных в технических условиях.

1.5 Требования к качеству сварных соединений

1.5.1 Крестообразные соединения стержней в местах их пересечения следует выполнять контактной точечной сваркой. Тип сварных соединений К1-Кт по ГОСТ 14098.

1.5.2 Крестообразные соединения стержней в сетках должны иметь ненормированную прочность, если иное не оговорено в заказе.

1.5.3 Значение относительной осадки в крестообразных соединениях стержней (в долях меньшего диаметра свариваемых стержней) должно находиться в пределах от 0,15 до 0,8.

1.5.4 Крестообразные соединения сеток не должны разрушаться от ударных воздействий при свободном сбрасывании сетки с высоты 1 м на бетонный пол или иное твердое основание.

1.5.5 В сетках допускается сварка пересечений стержней через одно или два пересечения в шахматном порядке, в двух крайних рядах должны быть сварены все пересечения стержней.

1.6 Требования к допустимым отклонениям размеров

1.6.1 Отклонения фактических размеров сеток от номинальных не должны превышать:

- по длине ± 100 мм;
- по ширине ± 100 мм.

1.6.2 Действительные отклонения размеров ячеек не должны превышать ± 30 % от размера ячейки;

1.6.3 Продольные и поперечные стержни в сетках должны быть прямолинейны. Значения действительных отклонений от прямолинейности не должны превышать 20 мм на длине стержня 1 м.

1.6.4 Допускается использование проволоки с отклонением фактического диаметра от номинального диаметра:

- для стержней диаметром до 3мм ± 30 %;
- для стержней диаметром 3мм ± 27 %;
- для стержней диаметром 4мм ± 22 %;
- для стержней диаметром 5мм ± 19 %;
- для стержней диаметром более 5 мм..... ± 10 %.

1.7 Упаковка и маркировка

1.7.1 Плоские сетки должны быть связаны в пакеты. В пакете должны быть сетки одной партии. Масса пакета не должна превышать 3 т.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата
	Взам. инв. №	Инв. № дубл.
	Формат А4	
	Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 25.93.13-002-01249457-2017	Лист №
						6

3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 Выбросы вредных веществ в процессе производства сетки не должны превышать ПДК, установленные ГН 2.2.5.1313, ГН 2.1.6.1338 и ГОСТ 12.1.005.

3.2 При монтаже и эксплуатации сетки, изготовленных в соответствии с настоящими техническими условиями, вредные выбросы в атмосферу отсутствуют.

3.3 Вредные производственные стоки отсутствуют.

3.4 Все отходы производства должны собираться в специализированные контейнеры и сдаваться централизованно на перерабатывающие предприятия по договору для утилизации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Формат А4					Лист 10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 25.93.13-002-01249457-2017					

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Приемку сеток следует производить партиями.

4.2 Партия готовых сварных арматурных сеток должна состоять из изделий одного типоразмера, изготовленных при неизменном технологическом режиме из материала, соответствующего требованиям заказа.

4.3 От партии не реже одного раза в смену отбирают три сетки, у которых проверяют:

- класс и диаметр арматуры;
- геометрические размеры;
- прямолинейность стержней;
- конструкцию и внешний вид сварных соединений;
- количество несваренных пересечений стержней;
- относительную осадку стержней в крестообразных соединениях.

4.4 Прочность сварных соединений от ударных воздействий проверяется на одной сетке один раз в смену.

4.5 Каждая партия сеток с нормируемой прочностью проверяется на:

- прочность стержней в местах сварки на ослабление;
- прочность сварных соединений на срез.

Для проверки прочности сварных соединений отбираются по 3 образца от партии из любой сетки для каждого вида испытаний.

4.6 При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания на удвоенной выборке. Результаты повторной проверки распространяют на всю партию.

Если при повторной проверке окажется хотя бы одна сетка не удовлетворяет требованиям настоящих технических условий, все сетки подлежат поштучной приемке.

4.7 Каждая партия арматурных сеток должна сопровождаться документом о качестве, в котором указывают:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- номер и дату выдачи документа;
- номер партии;
- наименование и условное обозначение сеток с указанием их числа в партии, а также нормируемой прочности сварного соединения, если последнее предусмотрено заказом;
- дату изготовления.

Документ о качестве должен быть подписан работником, ответственным за технический контроль.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Подп. и дата
	Взам. инв. №	Инв. № дубл.
	Подп. и дата	Подп. и дата
	Формат А4	
	Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 25.93.13-002-01249457-2017	Лист <small>2018</small>
						11

Приложение Б
(обязательное)

Перечень средств измерений, используемых для контроля качества

Наименование	Обозначение нормативной документации	Характеристика
Рулетка L=10000мм	ГОСТ 7502	класс точности 3
Штангенциркуль ШЦ-II-250-0,05	ГОСТ 166	класс точности 2
Линейка - 300	ГОСТ 427	-
Линейка ШД-2- 1000	ГОСТ 8026	класс точности 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Формат А4

ТУ 25.93.13-002-01249457-2017

Приложение В

(справочное)

Перечень нормативной и технической документации, на которую даны ссылки в
настоящих технических условиях

Обозначение	Наименование
ГОСТ 12.0.004-2015	Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.1.044-89	Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.002-2014	Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.4.011-89	Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования.
ГОСТ 12.4.028-76	Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия.
ГОСТ 12.4.103-83	Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия.
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 3282-74	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия.
ГОСТ 3560-73	Лента стальная упаковочная. Технические условия.
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
ГОСТ 6727-80	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 8026-92	Линейки поверочные. Технические условия.
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций. Технические условия.
ГОСТ 10922-2012	Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия.
ГОСТ 14098-2014	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
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.
ГОСТ 22235-2010	Вагоны грузовые магистральных железных дорог колес 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ.
ГОСТ 23279-2012	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия.

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

Формат А4

ТУ 25.93.13-002-01249457-2017

Лист №

18

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

ГОСТ Р 52544-2006	Прокат арматурный свариваемый периодического профиля классов А500С и В500С для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
ГН 2.2.5.1313-03	Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов.
ТУ 14-1-5524-2005	Прокат холоднодеформированный свариваемый периодического профиля класса В500С для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
ТУ 14-1-5526-2006	Прокат арматурный класса А500СП с эффективным периодическим профилем. Технические условия.
ТСН 102-00	Железобетонные конструкции с арматурой классов А500С и А400С.
РТМ 393-94	Руководящие технологические материалы по сварке и контролю качества соединений арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Территориальные строительные нормы г. Москвы.

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

Примечание - При пользовании настоящими техническими условиями целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 25.93.13-002-01249457-2017	Лист ¹ / ₁
						19

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

Формат А4

ТУ 25.93.13-002-01249457-2017

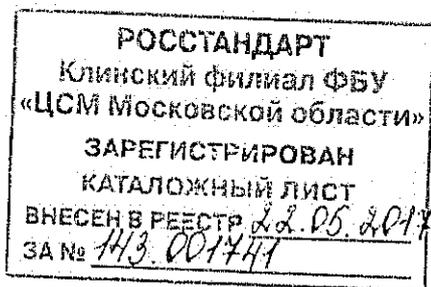
30. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

30.1 Область применения

Технические условия распространяются на сетки кладочные арматурные сварные (далее - сетки), изготавливаемые из арматурной стали, арматурной проволоки в виде стержней (далее - стержни) диаметром от 0,5 мм до 16 мм, расположенных в двух взаимно перпендикулярных направлениях и соединенных в местах пересечений контактной точечной сваркой (далее - крестообразное соединение). Сетки предназначены для армирования кирпичной кладки стен зданий и сооружений, сборных и монолитных железобетонных конструкций и изделий, покрытия автодорог, полов производственных зданий и открытых площадок различного назначения, изготовления ограждений, стеллажей, также могут использоваться для изготовления клеток для птиц и животных и т.д., не противоречащего строительным нормам и правилам. Плоские сетки должны быть связаны в пакеты. В пакете должны быть сетки одной партии. Масса пакета не должна превышать 3 т. Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192. Изделия транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. Сетки следует транспортировать в горизонтальном положении. При погрузке, разгрузке сеток должны соблюдаться меры, исключающие появление остаточных деформаций в стержнях и механические повреждения сеток. Не допускается выгружать сетки сбрасыванием, а также перемешать их волоком. Сетки должны храниться в крытом помещении и на открытых площадках. Пакеты и рулоны сеток следует хранить отдельно по маркам. Изделия следует хранить на специально оборудованных складах рассортированными по заказам, сборочным единицам и маркам. Гарантийный срок хранения сеток - 12 месяцев со дня отгрузки потребителю. По истечении гарантийного срока хранения рекомендуется проверка сеток на соответствие требованиям настоящих технических условий для возможности их дальнейшего использования.

30.2 Основные потребительские характеристики

	Наименование характеристики	Ед.изм.	Значение
1	Длина сеток	мм	от 60 до 12000 (для сеток в рулонах до 200 метров)
2	Ширина сеток	мм	от 60 до 2750



30.3 Национальный каталожный номер исполнения: 143.001741.01249457...

	Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04 Шумаков С.В.		2017-05-18	(861) 234-4777
Заполнил	05 Романычева Ю.А.	<i>[Подпись]</i>	2017-05-22	8(49624) 7-70-71
Зарегистрировал	06 Романычева Ю.А.	<i>[Подпись]</i>	2017-05-22	
Ввел в каталог	07 Романычева Ю.А.	<i>[Подпись]</i>	2017-05-22	