

Проволока медная для заклепок

Технические условия

Настоящие технические условия распространяются на проволоку медную марок М1 и М2; применяемую для заклепок.

1. Сортамент

1.1. Диаметры проволоки и предельные отклонения по ним должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

мм

Диаметр проволоки	Предельные отклонения по диаметру	
	Нормальной точности	Повышенной точности
1,0	-0,04	-0,03
1,2	-0,04	-0,03
1,4	-0,04	-0,03
1,5	-0,04	-0,03
1,6	-0,04	-0,03
2,0	-0,05	-0,04
2,2	-0,05	-0,04
2,5	-0,05	-0,04
2,6	-0,05	-0,04
3,0	-0,05	-0,04
3,5	-0,05	-0,04
3,9	-0,08	-0,05
4,0	-0,08	-0,05
4,7	-0,08	-0,05
5,0	-0,08	-0,05
5,5	-0,08	-0,05
6,0	-0,08	-0,05
6,5	-0,12	-0,06
7,0	-0,12	-0,06
7,8	-0,12	-0,06
8,0	-0,12	-0,06
9,0	-0,12	-0,06
10,0	-0,12	-0,06
10,7	-0,12	-0,06

Примечание: Проволока с допусками повышенной точности изготовления поставляется по соглашению сторон.

1.2. Овальность проволоки не должна превышать допускаемых отклонений по диаметру.

2. Технические требования

2.1. Проволока изготавливается из меди марок М1 и М2 по ГОСТ 859-2001.

2.2. Поверхность проволоки должна быть чистой без трещин и расслоений. Не допускаются царапины, вмятины, забоины и другие дефекты глубиной более предельного отклонения. Допускаются покраснения поверхности, цвета побежалости и следы технологической смазки.

2.3. Механические свойства проволоки должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2. По согласованию потребителя с изготовителем проволока может поставляться с иными механическими свойствами.

2.4. По согласованию потребителя допускается поставка проволоки медной диаметрами 7,0; 10,0; 10,7мм в мягком состоянии со следующими механическими свойствами:

Временное сопротивление разрыву	не менее 20 кгс/мм ²
Относительное удлинение	не менее 35%.

Таблица 2

Марка меди	Диаметр проволоки, мм	Временное сопротивление разрыву, кгс/мм ²	Относительное удлинение при расчетной длине образца 100 мм, %
		Не менее	
M1, M2	1,0 – 2,0	24	8
	2,2 – 10,0	24	15

2.5. Масса отрезка проволоки должна соответствовать требованиям, указанным в табл.3.

Таблица 3

Диаметр проволоки, мм	Масса отрезка проволоки, кг	
	Не менее	
	нормальный	пониженный
1,0 – 1,6	3,0	1,5
2,0 – 3,0	5,0	3,5
3,5 – 10,0	10,0	5,0

В партии допускается не более 10% по массе мотков пониженного веса.

2.6. При испытании проволоки на расклепываемость не должно образоваться трещин и обнаруживаться раскрытия закатов и других дефектов.

3. Правила приемки

3.1. Для контрольной проверки качества проволоки и соответствия ее требованиям настоящих технических условий должны применяться правила приемки, указанные ниже.

3.2. Проволока поставляется партиями. Масса партии не должна превышать 1000 кг. Партия должна состоять из проволоки одного размера и одной марки металла.

3.3. Наружному осмотру и обмеру должен быть подвергнут каждый моток проволоки. Осмотр проволоки производится без применения увеличительных приборов.

3.4. Измерение диаметра проволоки производится в двух взаимно перпендикулярных направлениях одного сечения микрометром типа МК по ГОСТ 6507-90 или другими измерительными инструментами, обеспечивающими необходимую точность измерения.

3.5. Для проверки механических свойств и расклепываемости должно быть отобрано по два образца от разных бухт проволоки в партии.

3.6. При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному из показателей, по нему производят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, взятых от других мотков той же партии.

Если при повторной проверке будут получены неудовлетворительные результаты, то партия подвергается разбраковке по результатам 100% испытания.

4. Методы контроля

4.1. Испытание проволоки на растяжение производится по ГОСТ 10446-80.

4.2. Испытание проволоки на расклепываемость производят как в разъемном, так и в цельном приспособлении, причем диаметр отверстия в приспособлении должен быть для

проволоки диаметром до 4,70 мм – на 0,1, а для проволоки диаметром от 4,70 и выше – на 0,2 мм более номинального размера проволоки.

Высота выступающей части образца, подвергающейся испытанию, должна составлять два диаметра проволоки. Расклепывание проводится под прессом или с помощью универсальных испытательных машин, ручных молотов для получения плоской головки высотой не более 0,5 номинального диаметра проволоки.

4.3. Химический состав проволоки гарантируется заводом-изготовителем.

4.4. Арбитражный химический анализ проводят по ГОСТам 13938.1-78 – 13938.13-93.

5. Упаковка, маркировка, документация, транспортирование и хранение

5.1. Проволока поставляется в мотках.

5.2. Проволока в мотке должна быть свернута правильными перепутанными рядами без резких изгибов.

5.3. Моток проволоки должен состоять из одного отрезка проволоки без сrostков, скруток и узлов и перевязываться не менее, чем в двух местах.

5.4. Мотки проволоки одного диаметра допускается связывать в бухты массой не более 80 кг.

5.5. Каждая бухта проволоки должна быть перевязана проволокой по ГОСТ 3282-74 или шпагатом по ГОСТ 17308-88, не менее чем в трех местах с прокладкой из бумаги по ГОСТ 9569-79.

5.6. Бухты проволоки должны быть обернуты синтетическим или нетканым материалом и обвязаны проволокой по ГОСТ 3282-74 или шпагатом по ГОСТ 16266-70.

Допускается применение других упаковочных материалов, обеспечивающих сохранность проволоки при транспортировании и хранении.

Масса грузового места не должна превышать 80 кг.

При механизированной погрузке и выгрузке производится укрупнение грузовых мест в транспортные пакеты массой до 1 т в соответствии с требованиями ГОСТ 24597-87.

Транспортные пакеты должны быть скреплены не менее чем в двух местах или крестообразно проволокой по ГОСТ 3282-74 диаметром не менее 2мм со скруткой не менее пяти витков.

5.7. К каждой бухте должен быть прикреплен ярлык с указанием:

- Наименования товарного знака завода-изготовителя;
- Марки металла;
- Диаметра проволоки;
- Номера партии;
- Номера настоящих технических условий;
- Клейма ОТК.

Транспортная маркировка грузовых мест по ГОСТ 14192-96.

5.8. На каждую партию проволоки направляется сертификат, удостоверяющий соответствие проволоки требованиям настоящих технических условий, в котором должно быть указано:

- Наименование или товарный знак завода-изготовителя;
- Марка металла;
- Диаметр проволоки;
- Номер партии;
- Масса партии;
- Результат испытаний;
- Количество мест;

– Номер настоящих технических условий.

5.9. Транспортирование проволоки производится по ГОСТ 12920-67.

5.10. Проволока у поставщика и потребителя должна храниться в крытых помещениях, в условиях отсутствия контакта с влагой и активными химическими веществами.

6. Гарантия поставщика

6.1. Готовая продукция должна быть принята техническим контролем предприятия-изготовителя.

Изготовитель должен гарантировать соответствие проволоки требованиям настоящих технических условий.