

Технические характеристики и описание скального листа СЛ

Скальный лист предназначен для защиты изолированной поверхности трубопроводов диаметром до 1420 мм при их подземной прокладке в скальных и вечномёрзлых грунтах, а также в минеральных грунтах с включениями дресвы, гальки, отдельных каменных глыб.



Скальные листы применяется:

- для защиты изолированной поверхности труб или трубных секций на период транспортировки и строительно-монтажных работ ;
- для защиты изолированной поверхности трубопровода в период его засыпки скальным или мерзлым грунтом, а также в период эксплуатации от воздействия скального грунта при продольных (и поперечных) перемещениях подземного трубопровода.
- на воздушных переходах (через ручьи, овраги и др.), прокладываемых в защитном кожухе;
- при изготовлении термостойких поясов для защиты изоляционного покрытия трубопровода в процессе сварки и защиты сварочного шва от резкого охлаждения.
- на подводных переходах на участках, укладываемых методами сплава или протаскивания, а также на участках, балластируемых кольцевыми утяжелителями и чугунными грузами.

Наименование показателя, единица измерения	Однослойный скальный лист	Двухслойный скальный лист
Масса 1 кв.м скального листа после изготовления, кг	3,85 ± 0,2	7,6 ± 0,4
Масса 1 кв.м скального листа через 10 суток после изготовления, кг	3,30 ± 0,1	6,5 ± 0,2
Сопротивление удару, Дж (не менее)	45	120
Разрывная нагрузка полоски скального листа 50x200 мм, кгс (не менее)	160	240
Относительное удлинение скального	20	20

листа при разрыве, % (не менее)		
Толщина скального листа, мм	3,5 ± 0,5	7,0 ± 1,0

Крепеж для скального листа:

- Лента полипропиленовая 19 x 1 мм;
- Прямка проволочная 3/4";
- Натяжитель Н-21

Скальные листы применяются:

- для защиты изолированной поверхности труб или трубных секций на период транспортировки и строительно-монтажных работ ;
- для защиты изолированной поверхности трубопровода в период его засыпки скальным или мерзлым грунтом, а также в период эксплуатации от воздействия скального грунта при продольных (и поперечных) перемещениях подземного трубопровода.
- на воздушных переходах (через ручьи, овраги и др.), прокладываемых в защитном кожухе;
- при изготовлении термостойких поясов для защиты изоляционного покрытия трубопровода в процессе сварки и защиты сварочного шва от резкого охлаждения.
- на подводных переходах на участках, укладываемых методами сплава или протаскивания, а также на участках, балластируемых кольцевыми утяжелителями и чугунными грузами.

Скальные листы закрепляют на трубах бандажными стяжками или проволочными скрутками с применением вязальной проволоки Ø 6 мм по ГОСТ 32-82-74 «Проволока торговая отожженная обычного качества» или отрезком капронового каната (тесьмы) с прочностью на разрыв ≥ 600 кг, с усилием, исключающим смещение листа по поверхности труб на всех стадиях работ, включая укладку трубопровода в траншею.

Изоляционное покрытие в зоне сварных стыков защищают скальным листом перед опусканием трубопровода в траншею.

Перед засыпкой трубопровода натяжение стяжек или скруток ослабляют. Это необходимо для создания возможности свободного перемещения трубопровода внутри кожуха из скального листа в процессе эксплуатации.

На уклонах микрорельефа более 3° натяжение стяжек или скруток не ослабляют.

При укладке в траншею, образованную взрывными методами, на дно траншеи насыпают щебень слоем, достаточным для исключения прямого контакта поверхности зафутерованного трубопровода с острыми зубцами горных пород.

Зафутерованный скальным листом трубопровод, уложенный в траншею, засыпают скальным или мерзлым грунтом с размерами фракций не более 70 мм до уровня выше его верхней образующей на 300 мм с применением одноковшового экскаватора. Дальнейшую засыпку траншеи производят бульдозером.

При необходимости применения для первичной засыпки трубопровода скального грунта с размерами фракций до 100 мм, поверхность уложенного в траншею трубопровода дополнительно укрывают скальным листом, размещая большую ось симметрии скальных листов в поперечной оси трубопровода плоскости.

Основные типоразмеры скальных листов

СЛ-530 (1700x2400)x2	4,06
СЛ-630 (2000x2400)x2	4,8
СЛ-720 (2300x2400)x2	5,52
СЛ-820 (2600x2400)x2	6,26
СЛ-1020 (1650x2400)x2	7,92
СЛ-1067 (1750x2400)x2	8,4
СЛ-1220 (1900x2400)x2	9,12
СЛ-1420 (2300x2400)x2	11,04