



Углеродистая скважинная проволока Carbon-9A (стандарт API 9A)

Применима в скважинах с очень низким содержанием сероводорода H₂S и диоксида углерода CO₂

| Химический состав, % | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------|---------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| C | Si | Mn | P | S | Cr | Mo | Cu | Ni | N |
| Max 0.9 | 0.15-0.35 | 0.4-0.7 | Max 0.02 | Max 0.025 | Max 0.10 | Max 0.02 | Max 0.10 | Max 0.10 | Max 0.007 |

| | | | | | | |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Диметры дюйм"/мм. | 0.082"/2.083 | 0.092"/2.337 | 0.108"/2.743 | 0.125"/3.175 | 0.140"/3.556 | 0.160"/4.064 |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

| Механические свойства | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Диаметр | мм. | 2,34 | 2,74 | 3,18 | 3,56 | 4,06 |
| | дюйм | 0.092" | 0.108" | 0.125" | 0.140" | 0.160" |
| Минимальная разрывная нагрузка | lbf | 1547 | 2109 | 2837 | 3505 | 4508 |
| Обычная разрывная нагрузка | lbf | 1760 | 2345 | 3355 | 3795 | 4557 |
| Минимальное усилие на разрыв | Н/мм ² | 1600 | 1590 | 1590 | 1570 | 1570 |
| Обычное усилие на разрыв | Н/мм ² | 1820 | 1770 | 1885 | 1700 | 1700 |
| Предел текучести | (0.2% P.S.) | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| Предел упругости | | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% |
| Модуль упругости | Н/мм ² | 18x10 ⁴ | 18x10 ⁴ | 18x10 ⁴ | 18x10 ⁴ | 18x10 ⁴ |
| Рекомендуемая безопасная нагрузка | | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% |
| Диаметр шкива | в дюймах | 11 | 13 | 15 | 17 | 20 |
| Кручения | Мин.8 образцов | 23 | 19 | 19 | 14 | 11 |

| Физические свойства | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Диаметр | мм. | 2,34 | 2,74 | 3,18 | 3,56 | 4,06 |
| | дюйм | 0.092" | 0.108" | 0.125" | 0.140" | 0.160" |
| Плотность | грамм/см ³ | 7.87 | 7.87 | 7.87 | 7.87 | 7.87 |
| Коэффициент линейного расширения | Мм/м/°C | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.11 |
| Вес проволоки | кг/1000м | 33.76 | 46.50 | 62.31 | 78.16 | 102.09 |
| Минимальное растяжение проволоки | дм/100ft/100lb | 0.70 | 0.51 | 0.38 | 0.307 | 0.236 |
| Термальная проводимость | Вт/(м*К) | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Удельная теплоемкость | кДж/(кг*К) | 532 | 532 | 532 | 532 | 532 |
| Удельное сопротивление | Ом*см | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| Магнитная проницаемость | | 2420 | 2420 | 2420 | 2420 | 2420 |

| Коррозионная стойкость | |
|---|--|
| H ₂ S + CO ₂ | Очень плохо, может использоваться с очень низким содержанием H ₂ S (1-2ppm *частей на миллион) и CO ₂ (2-3%) с ингибиторами. |
| Хлорид (морская вода, соль и т.д.) | Хорошо – проволоку необходимо очистить после использования, для предотвращения точечной коррозии. |
| H ₂ S + CO ₂ + Хлорид | Крайне низкая, из-за наличия H ₂ S + CO ₂ |

- Проволока поставляется цельнотянутая без сварных соединений, на металлических катушках в защитной упаковке для безопасной транспортировки;
- Поверхность проволоки покрыта специально разработанным ингибитором для предотвращения дальнейшей коррозии.



Рекомендации продления срока службы скважинной проволоки:

- Используйте правильно определенный размер шкива (диаметр шкива = 120 x внешний диаметр проволоки), проверяйте шкив на предмет чрезмерного износа;
- Убедитесь, что шкивы вращаются свободно;
- Всегда используйте новые направляющие в сальнике;
- Избегайте перекручивание и образование петли в проволоке;
- Предотвращайте трение проволоки об барабан, при волочении по земле используйте валы и другое оборудование;
- Поддерживайте естественный изгиб проволоки, соблюдайте постоянное натяжение при намотке и смотке проволоки с барабана;
- При спуске проволоки в скважину избегайте резкого торможения;
- Никогда не храните барабан с проволокой на боку;
- Очищайте поверхность проволоки после каждого использования.

Наша компания ООО «СПЕЦСПЛАВ» рада помочь Вам в подборе необходимой марки каротажной проволоки. Для сокращения сроков поставки, мы всегда имеем складское наличие часто используемых марок, диаметров и длин скважинной проволоки.

Компания ООО «СПЕЦСПЛАВ» основана в 2006г., за данный период работы нашими клиентами стали как ведущие отечественные нефтедобывающие компании, так и ведущие компании стран СНГ, компании занимающиеся геофизическим исследованием скважин, производители оборудования для геофизических исследований и работ в скважинах.

Все наши клиенты нам дороги и мы стараемся создать оптимальные условия для сотрудничества и индивидуальный подход в обслуживании. Мы приветствуем возможность установления новых деловых связей и надеемся на взаимовыгодное сотрудничество.