

БЕЗОПАСНОЕ ПРОВЕДЕНИЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО РЕМОНТА НА УЧАСТКЕ МГ

Комсомольское ЛПУМГ
ООО «Газпром трансгаз Югорск»



Земляные работы

Комсомольское ЛПУМГ
ООО «Газпром трансгаз Югорск»

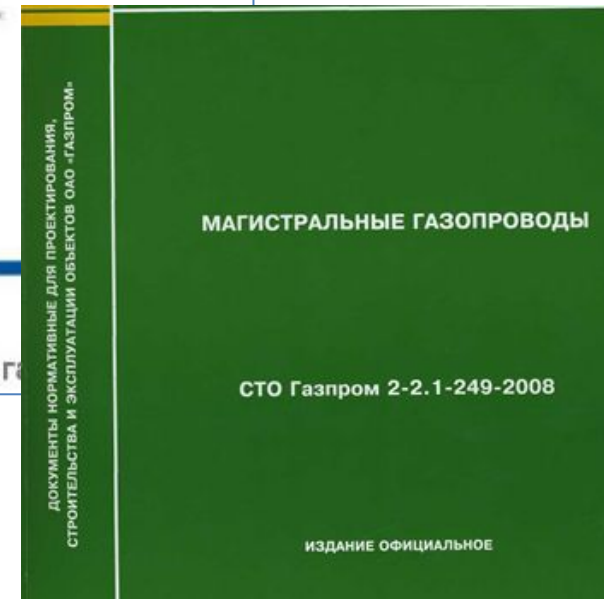
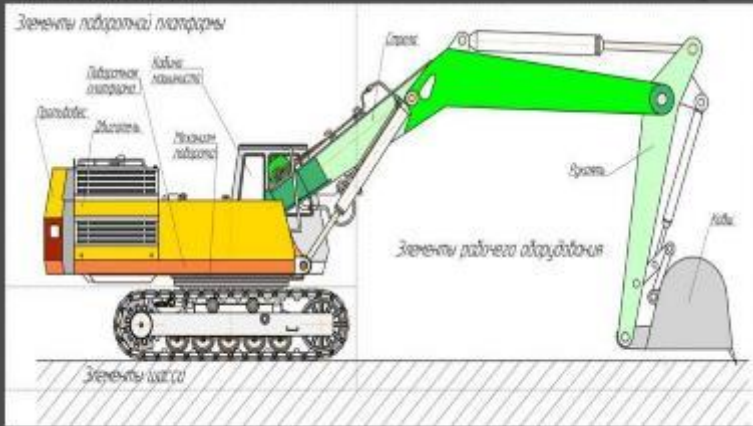






Схема полноповоротного одноковшового экскаватора



Данная форма утверждена Приказом Минэнерго РФ от 27.06.2010 N 260, введенном в действие 27 июля 2010 года.

Утверждена
Приказом
Министерства энергетики
Российской Федерации
от 27 июля 2010 г. N 260

Формы 103

Специализированная проектно-изыскательская организация

УТВЕРЖДАЮ:

(подпись)
«__» ____ 20__ г.

РАССМОТРЕНО:
на проведение работ в охранной зоне объекта
энергетического назначения

Место проведения работ: _____
Специализированная проектно-изыскательская организация, ее наименование, ИНН, ОГРН, ОГРОПН

Начало работ: _____ час. «__» ____ 20__ г.
Окончание работ: _____ час. «__» ____ 20__ г.
Специализированная проектно-изыскательская организация: _____
Исполнитель работ: _____ (должность, Ф.И.О.)

Выполненные работы:

№ п/п	Наименование и сроки выполнения работ	Исполнитель (должность, Ф.И.О.)	Время и дата начала работ	Время и дата окончания работ
1	_____	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____	_____

Сроки работ, выполняемые в присутствии представителя специализированной организации:

1. _____
2. _____
3. _____

Меры безопасности при производстве работ (указать условия, при которых будет производиться работа), принятые меры безопасности, инструкции, которые необходимо соблюдать:

1. _____

2. _____

3. _____

Разрешение выдано: _____ (должность, Ф.И.О.)

ООО «КИБАРТ»
Адрес: 141407, Московская область, г.Химки, ул.Малаховская, д.59
Тел. (495) 926-85-25, 987-14-11 E-mail: kibart@list.ru
ИНН 504711065 КПП 504701001

г.Москва «__» июля 2011г.

ПРИКАЗ № 77

«О назначении ответственного за производство земляных работ, устройство и содержание строительной площадки»

В связи с началом производства работ на объекте по адресу: «Реконструкция торгового павильона по адресу 2-й Поланский пр-д вл.2 (ЦАО)

ПРИКАЗЫВАЮ:

Генерального директора Архипенко Павла Васильевича назначить ответственным за производство земляных работ, устройство и содержание строительной площадки на объекте, ведение исполнительной документации, устранение замечаний (предписаний) инспектирующих организаций Госстройтехнадзора, Госпожнадзора, Санэпидемстанции, авторского надзора, охрану труда, технику безопасности, противопожарную безопасность, санитарное состояние и культуру производства на объекте в соответствии с требованиями ПСД, НД, ТД, должностной инструкции, стандартов, паспортов процессов, положений и других документов, действующих на предприятии.

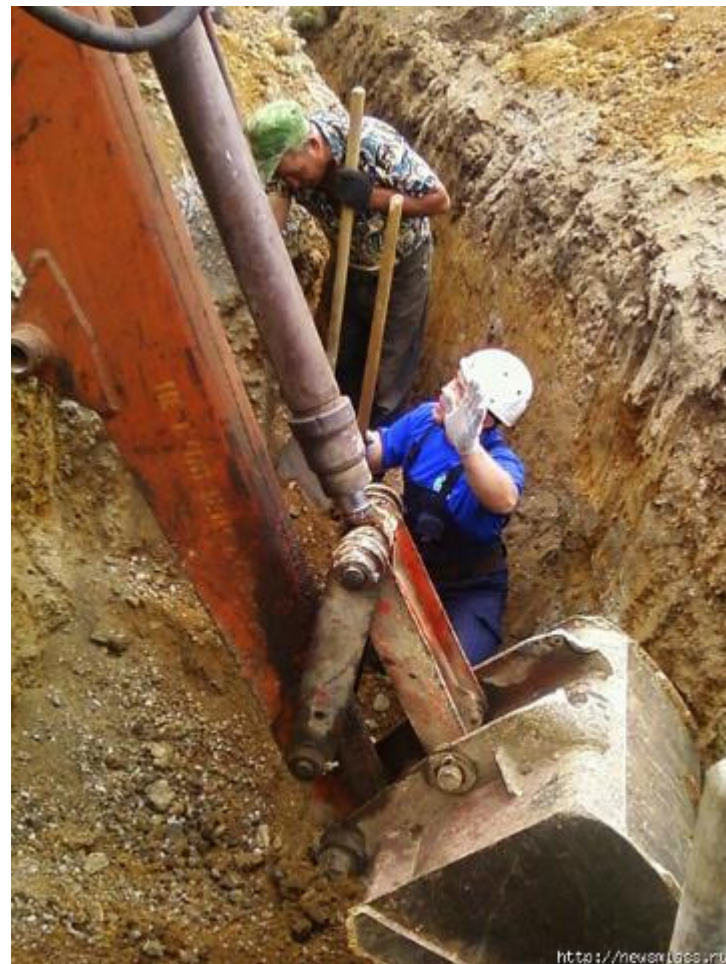
Генеральный директор  **Архипенко П.В.**



Средства индивидуальной защиты в зависимости от назначения подразделяют на классы:

- костюмы изолирующие;
- средства защиты органов дыхания;
- одежда специальная защитная;
- средства защиты ног;
- средства защиты рук;
- средства защиты головы;
- средства защиты лица;
- средства защиты глаз;
- средства защиты органа слуха;
- средства защиты от падения с высоты и другие предохранительные средства;
- средства дерматологические защитные;
- средства защиты комплексные.





<http://news165.ru/>

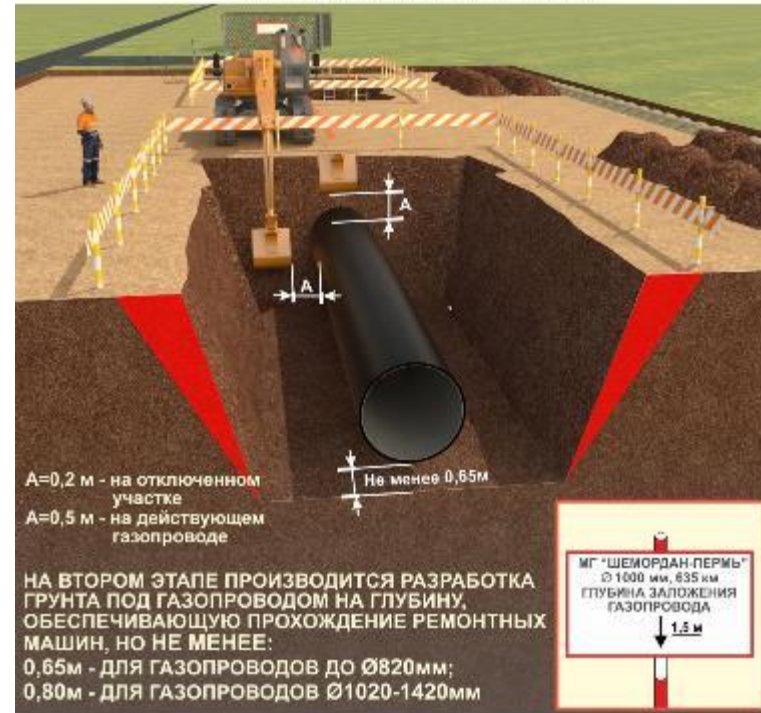


ПАРАМЕТРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗМЕРЫ ТРАНШЕИ 3.3



МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ ОТ ПОВЕРХНОСТИ ТРУБОПРОВОДА ДО КОВША ЭКСКАВАТОРА ДОПУСКАЕТСЯ:

- 0,2м - НА ОТКЛЮЧЕННОМ УЧАСТКЕ;
 - 0,5м - НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ ГАЗОПРОВОДЕ.
- ВСКРЫТИЕ ТРАНШЕИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В ДВА ЭТАПА. НА ПЕРВОМ ПРОИЗВОДИТСЯ ВСКРЫТИЕ ГАЗОПРОВОДА С РАЗРАБОТКОЙ БОКОВЫХ ТРАНШЕИ НИЖЕ НИЖНЕЙ ОБРАЗУЮЩЕЙ ТРУБОПРОВОДА НА ГЛУБИНУ, РАВНУЮ ДИАМЕТРУ РЕМОНИРУЕМОГО ГАЗОПРОВОДА



НА ВТОРОМ ЭТАПЕ ПРОИЗВОДИТСЯ РАЗРАБОТКА ГРУНТА ПОД ГАЗОПРОВОДОМ НА ГЛУБИНУ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩУЮ ПРОХОЖДЕНИЕ РЕМОНТНЫХ МАШИН, НО НЕ МЕНЕЕ:

- 0,65м - для газопроводов до Ø820мм;
- 0,80м - для газопроводов Ø1020-1420мм

Приложение Б

Варяд-допуск на производство работ с повышенной опасностью

ИАО «Газпром ООО «Газпромтрансгаз Тюмень»
Тюменская ЛПУ ИГ

«УТВЕРЖДАЮ»
Тюменский инженерно-технологический институт
И.И. Иванов
«_» / 20__

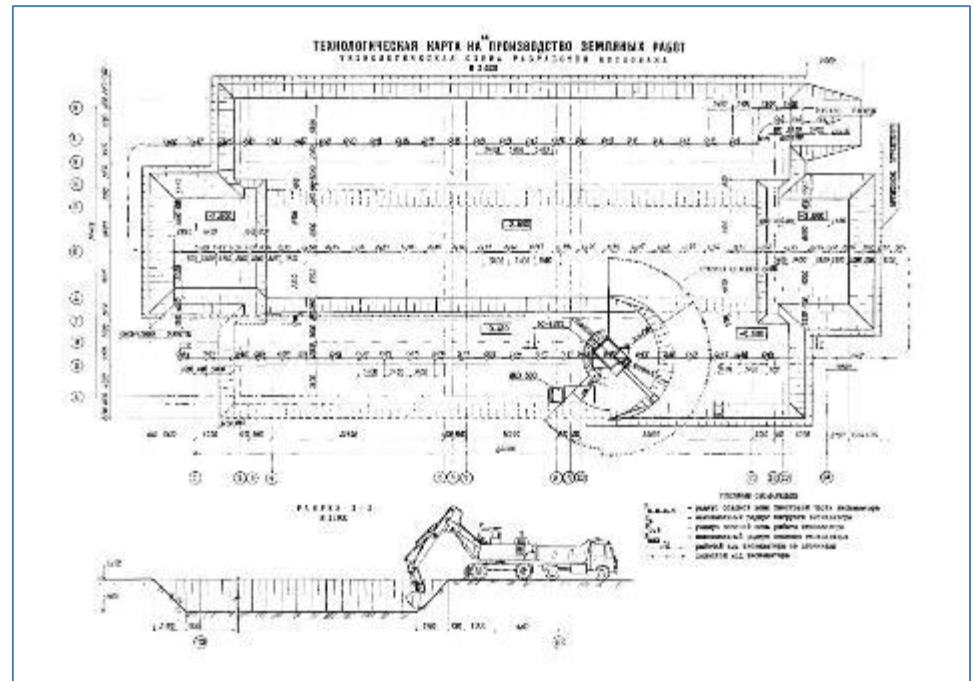
ВАРЯД - ДОПУСК № _____
на производство работ с повышенной опасностью

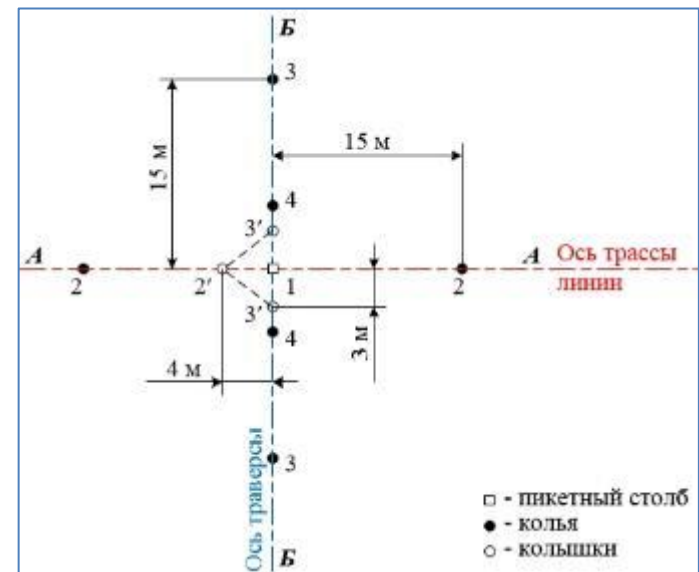
1. Руководитель работ (Ф.И.О. должности) _____
2. Характер, наименование работ _____
3. Место проведения работ _____
4. Планируемые сроки проведения работ: начало _____ / _____ дата окончания _____ / _____ дата окончания (содержательное описание) _____
5. Описание производственных факторов, которые могут угрожать безопасности выполнения отведенной работы с момента производства _____
6. Меры защиты по защите территории и рабочих места от выполнения работ _____
7. Меры защиты от организации безопасного проведения работ _____
8. Средства индивидуальной и коллективной защиты _____

9. Состав исполнителей:

№ п/п	Дата и время проведения	Ф.И.О. членов бригады	Профессия и разряд	С указанием работ повышенной опасности, выполняемых вручную	Инструктаж проведен (дата, время, Ф.И.О. проводящего)

10. Варад - допуск выдан: _____ / _____
(Ф.И.О. должности) / (подпись, дата)







БЕЗОПАСНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ КРАНАМИ-ТРУБОУКЛАДЧИКАМИ ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДГОТОВЛЕНА ПЛОЩАДКА, К КОТОРОЙ ПРЕДЪЯВЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

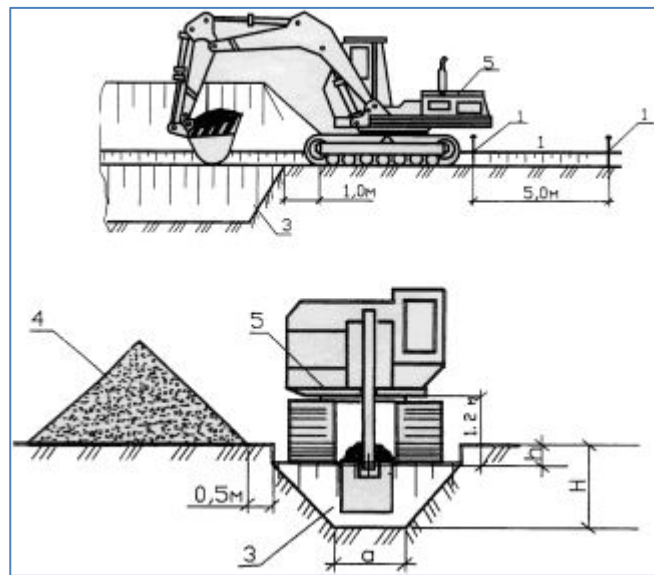
- А) наличие подъездного пути;
- Б) уклон не должен превышать угла, указанного в паспорте крана-трубоукладчика;
- В) при свеженасыпанном не утрамбованном грунте необходимо проводить его уплотнение



КРАНЫ-ТРУБОУКЛАДЧИКИ МОГУТ БЫТЬ ДОПУЩЕНЫ К ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ТОЛЬКО ТЕХ ГРУЗОВ, МАССА КОТОРЫХ НЕ ПРЕВЫШАЕТ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ КРАНА-ТРУБОУКЛАДЧИКА С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОТИВОВОЕСА. ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КРАНА-ТРУБОУКЛАДЧИКА НЕ ДОЛЖНЫ НАРУШАТЬСЯ ТРЕБОВАНИЯ, ИЗЛОЖЕННЫЕ В ЕГО ПАСПОРТЕ И РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

НАХОДЯЩИЕСЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ КРАНЫ-ТРУБОУКЛАДЧИКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ СНАБЖЕНЫ ТАБЛИЧКАМИ С ЯСНО ОБОЗНАЧЕННЫМ РЕГИСТРАЦИОННЫМ НОМЕРОМ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ И ДАТОЙ СЛЕДУЮЩЕГО ЧАСТИЧНОГО ИЛИ ПОЛНОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ



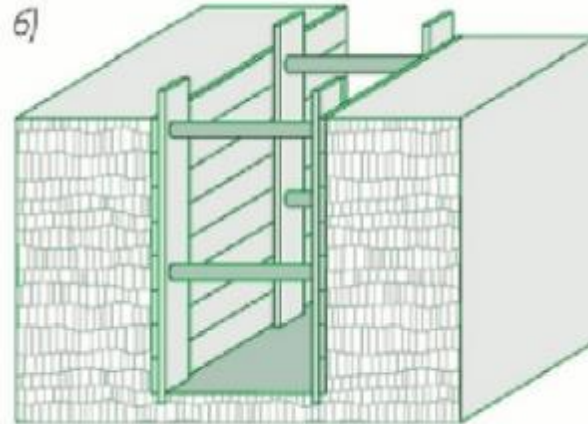


а)



Траншеи без укрепления стенок

б)



Траншеи с укреплением стенок

Допускается не укреплять стенки котлована и не выполнять откосы при следующей глубине выемки, не более:

- 1,0 м – в насыпных, песчаных и гравелистых грунтах;
- 1,25 м – в супесях;
- 1,5 м – в суглинках, глинах;
- 2,0 м – в особо плотных нескальных грунтах.



При проведении земляных работ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Проводить работы без оформления разрешительных документов

Начинать работы без наличия устойчивой двухсторонней связи с диспетчером РНУ

Проводить работы при отсутствии ответственного за производство работ

Проводить работы при отсутствии ограждений и знаков безопасности, а в ночное время - световых сигналов в местах перехода людей и проезда транспортных средств

Сооружать из песка обвалование или стенки при подготовке специальных земляных амбаров для задержания или временного хранения нефти

Проезд техники по бровке котлована или траншеи

Использовать ударный инструмент при обнаружении в местах разработки котлована электрокабелей, газопроводов, магистральных трубопроводов

Находиться людям в котловане при появлении продольных трещин в стенках



Свойства и показатели грунтов

Грунтами называют породы, залегающие в верхних слоях земной коры. К ним относят растительный грунт, песок, супесь, гравий, глину, суглинок, торф, плавуну, различные полускальные и скальные грунты.

К **основным свойствам и показателям грунтов**, влияющим на технологию производства, трудоемкость и стоимость земляных работ, относятся:

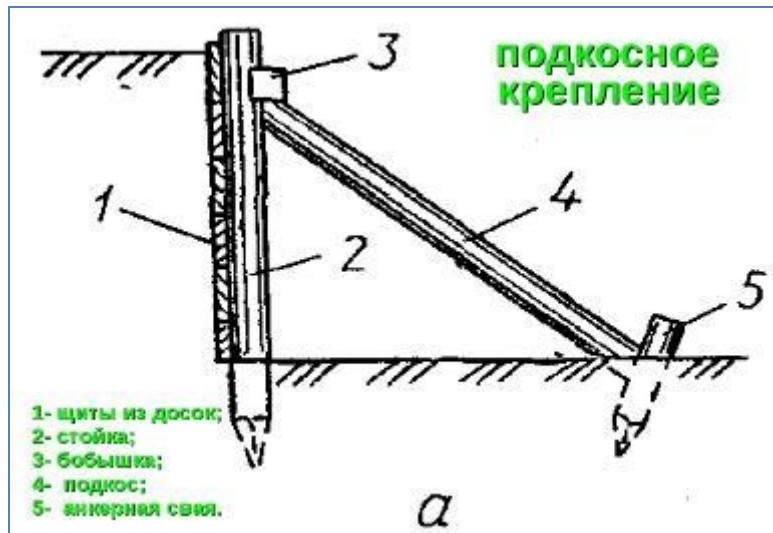
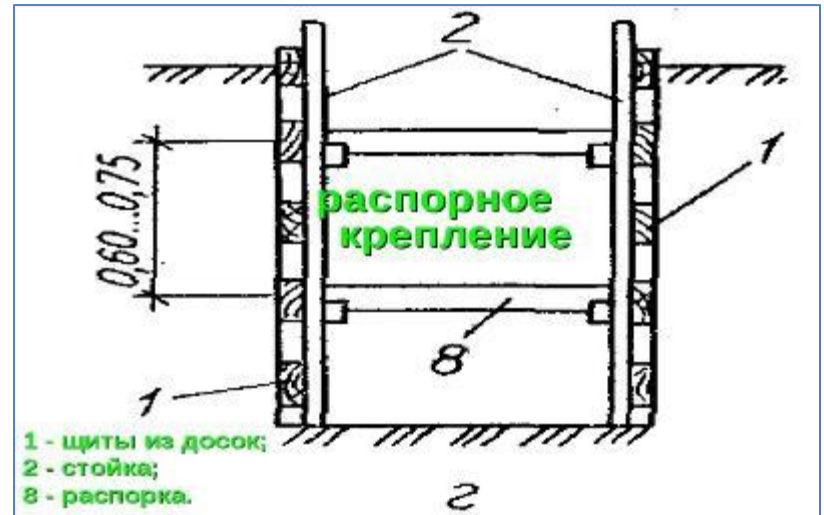
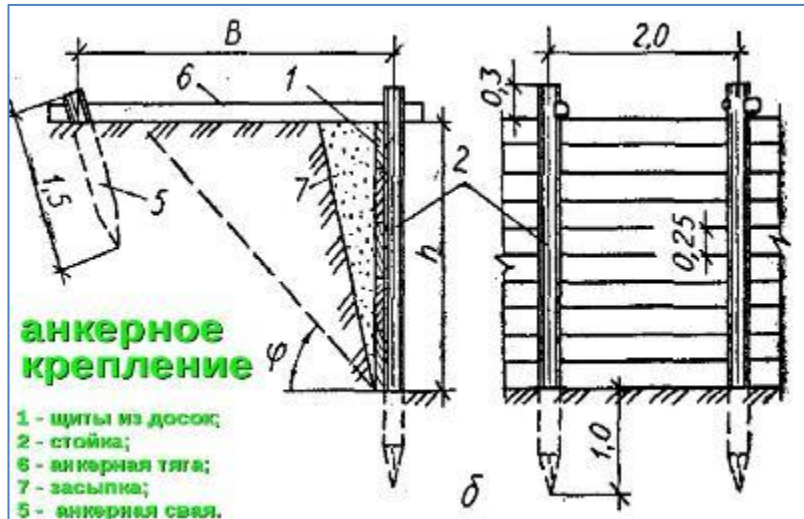
1. Плотность - масса 1 м³ грунта;
 2. Влажность - степень насыщения грунта водой;
 3. Сцепление - начальное сопротивление грунта сдвигу;
 4. Разрыхляемость - способность увеличиваться в объеме в процессе разработки;
 5. Угол естественного откоса, при котором он находится в равновесии;
- m - коэффициент естественного откоса

$$m = a/h$$



Таблица допустимой крутизна откосов траншеи

№ п/п.	Виды грунтов	Крутизна откоса (отношение его высоты к заложению) при глубине выемки, м, не более, (угол в градусах между направлением откоса и горизонта)		
		1,5	3,0	5,0
1.	Насыпные неслежавшиеся	1:0,67 (56°)	1:1 (45°)	1:1,25(38°)
2.	Песчаные	1:0,5 (63°)	1:1(45°)	1:1(45°)
3.	Супесь	1:0,25 (76°)	1:0,67 (56°)	1:0,85 (50°)
4.	Суглинок	1:0 (90°)	1:0,5 (63°)	1:0,75 (53°)
5.	Глина	1:0 (90°)	1:0,25 (76°)	1:0,5 (63°)
6.	Лессовые	1:0 (90°)	1:0,5 (63°)	1:0,5 (63°)







При нанесении изоляции на газопровод в трассовых условиях работы выполняются в следующей технологической последовательности:

- финишная очистка газопровода;
- удаление влаги с поверхности газопровода, осушка поверхности (при необходимости);
- нагрев металла трубы (при необходимости);
- нанесение грунтовки;
- нанесение нового изоляционного покрытия.

Степень очистки наружной поверхности газопровода перед нанесением новых изоляционных покрытий отечественного производства должна соответствовать:

- степени 3 по ГОСТ 9.402 при нанесении покрытий на основе битумно-полимерных мастик, битумно-уретановых мастик;
- степени не менее Sa2-21/2 по ИСО 8501 или степени 1 ГОСТ 9.402 при нанесении покрытий на основе полиуретановых композиций.

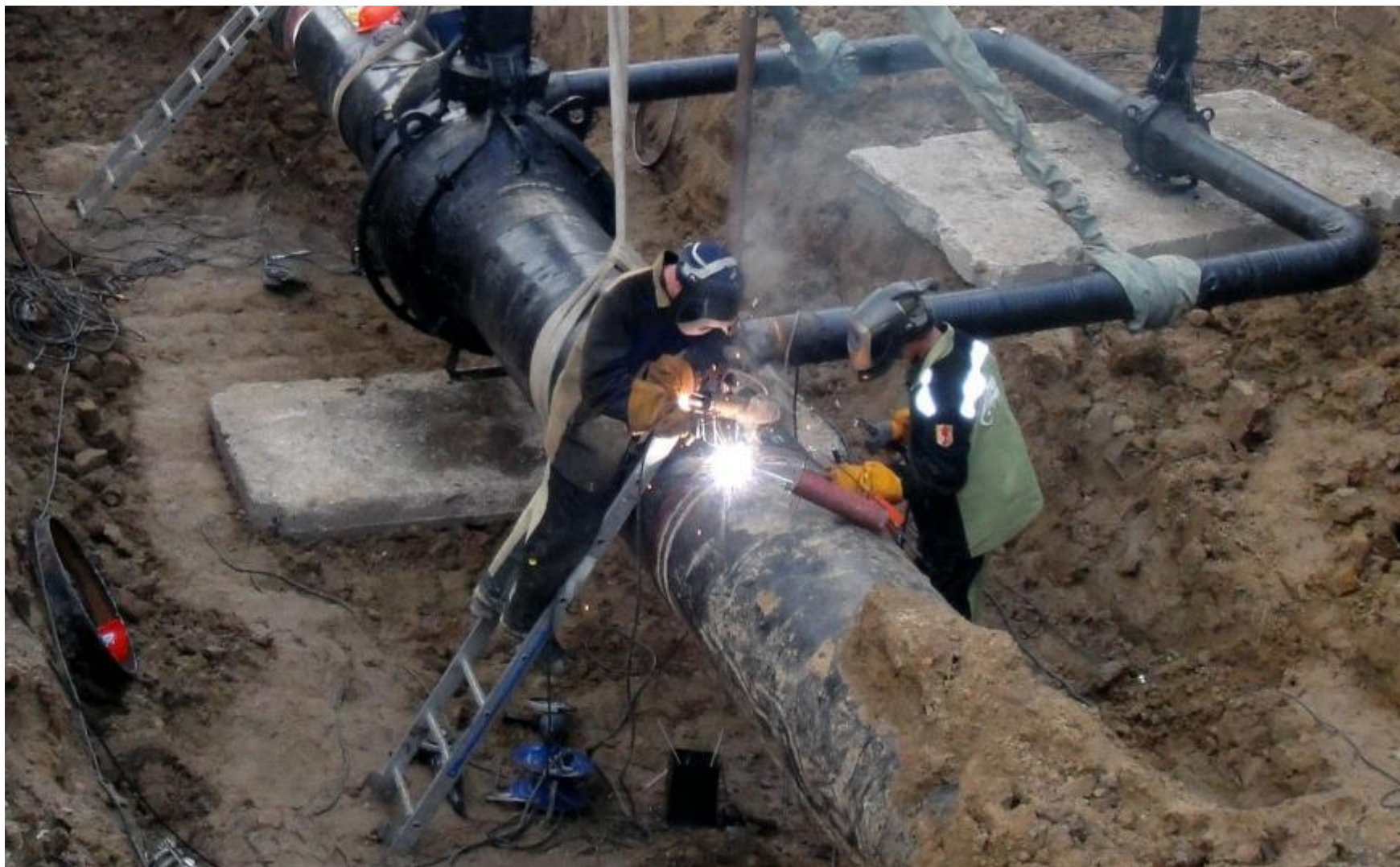


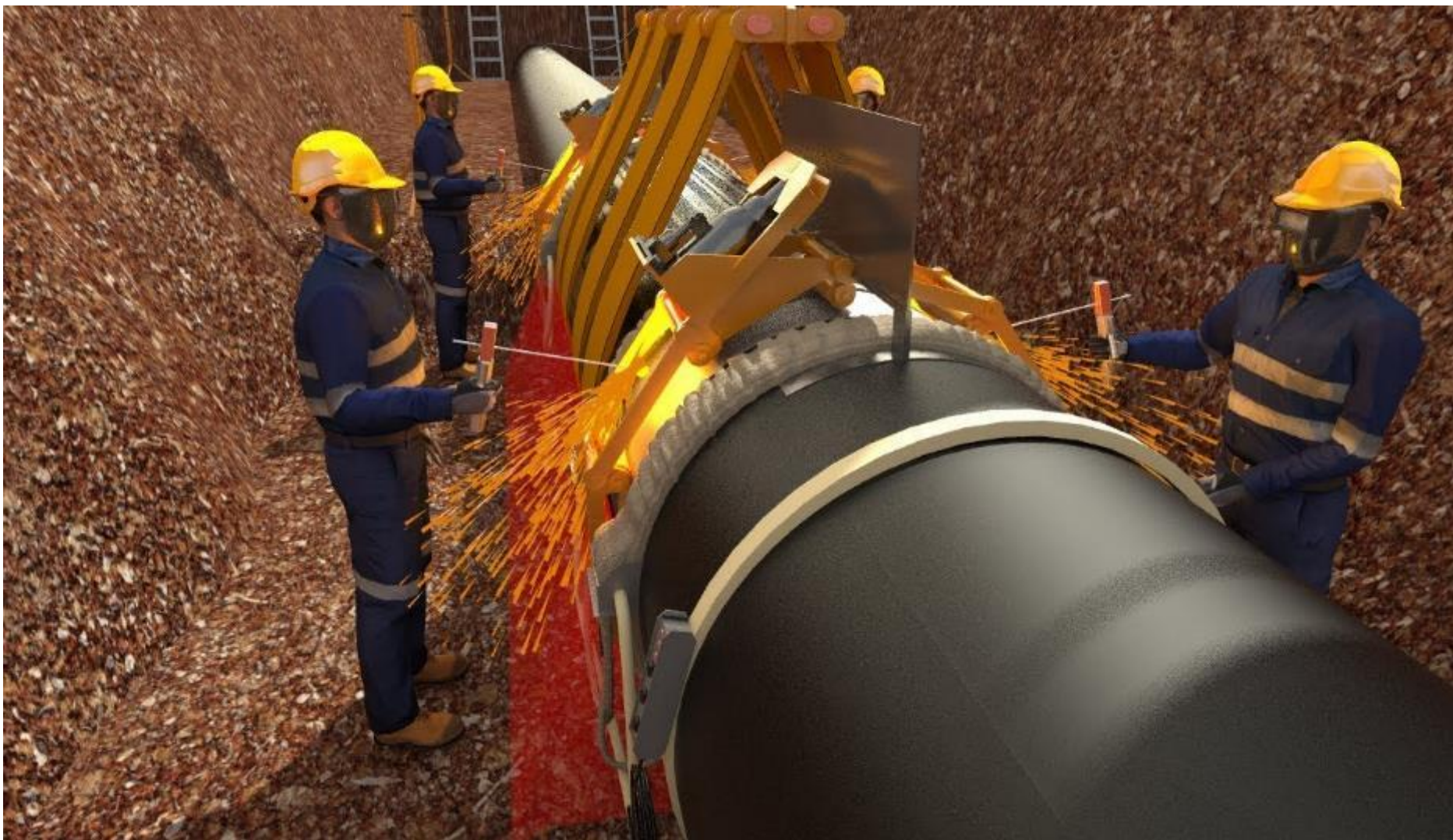












СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

Комсомольское ЛПУМГ
ООО «Газпром трансгаз Югорск»