

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кондратенко Андрея Сергеевича на тему «Создание технологии проходки скважин с одновременной обсадкой и циклично-поточным удалением разрушенной породы», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.1 Технология и техника геологоразведочных работ.

Бурение скважин в осадочных горных породах сопряжено, как известно с рядом проблем, большая часть которых связана с устойчивостью стенок скважины в процессе бурения и последующей их эксплуатации. Поэтому разработка новых технических решений, позволяющих осуществлять проходку выработок малого сечения с опережающей крепью (обсадной трубой), является актуальной задачей как для бестраншейного строительства микротоннелей, так и для бурения вертикальных выработок в слабых неустойчивых породах.

Предложенные технические решения в диссертационной работе Кондратенко А.С. позволяют повысить эффект режима резания грунтового массива кромкой обсадной трубы без потери энергии на переуплотнение самой породы в призабойной зоне. При этом поступающий во внутреннюю полость трубы грунт циклично удаляется, не увеличивая лобовое сопротивление погружаемого элемента.

Результаты исследований, представленные в диссертации Кондратенко Андрея Сергеевича, обладают научной новизной и практической значимостью. Им установлена зависимость изменения силы сопротивления сдвигу порции породы и давления отделения, при статическом воздействии сжатого воздуха, от содержания глинистых частиц в массиве. Разработана теория взаимодействия погружаемой трубы с массивом, позволяющая определить рациональную периодичность удаления разрушенной породы и энергию удара, необходимую для продвижения в массив трубы на требуемую глубину.

Вместе с тем хочу отметить следующие замечания по диссертационной работе:

1. Не ясно, каким образом в математических моделях учитываются параметры вибрационного воздействия?

2. В случае выхода забойного торца трубы в приемный котлован произойдет разгерметизация рабочей камеры. Каким образом будет удалена оставшаяся во внутренней полости трубы грунтовая масса?

ОТЗЫВ

ВХ. № 968-С от 13.12.21
АУ ВС

Указанные замечания не снижают научной значимости и практической ценности работы и не влияют на общую положительную оценку диссертации. Диссертация написана грамотным техническим языком с использованием современной научной терминологии, имеет четкую логичную структуру и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям, а ее автор – Кондратенко Андрей Сергеевич – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.1 Технология и техника геологоразведочных работ.

Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Строительство подземных сооружений и горных предприятий» МГИ НИТУ «МИСиС»

Панкратенко Александр Никитович

18.11.2021 г.

Адрес: 119049, Москва, Ленинский проспект, 4, e-mail: pankrat54@bk.ru

*Подпись заберяно
проректор по
дополнительному
образованию*



Петров В.А.