«Утверждаю»
Главный механик
ООО «СМУ ИНГЕОКОМ»

Андрианов О. И.

«27» сентября 2012г.

«Утверждаю»
Директор
ООО «смазка.ру»

Пенджиев Э.Д.

г. Москва

АКТ

По результатам применения мастики щёточного уплотнения МС 1310, смазки для защиты уплотнений главного подшипника МС 1330 и кондиционера для проходки в глинистых грунтах КРП-1 (производства ООО «смазка.ру») на ТПК LOVAT (CAT) MP254SE №16600 при проходке левого перегонного тоннеля от ст. «Ходынское поле» до ст. «Хорошёвская».

Грунты, по которым осуществляется проходка: глина твёрдой и полутвёрдой консистенции, глина твёрдая с прослоями мергеля и известняка, известняк средней прочности с прослоями мергеля и глины.

При проходке ТПК LOVAT (CAT) MP 254SE №16600 отмечено следующее:

1. При применении смазки меркельного уплотнения импортного производства происходило забивание распределительного устройства, давление в системе перед распределительным устройством вырастало до 180 bar.
   Смазка МС 1330 применялась на протяжении 57 метров проходки с №76 по №122 кольцо. Она обладает необходимой прокачиваемостью и водоотталкивающими свойствами. Давление в системе перед распределительным устройством не превышало 80bar. Забивания распределительного устройства не происходило. Расход смазки МС 1330 составил 24 кг на метр проходки.

2. Мастика МС1310 применялась на протяжении 18 метров с кольца №108 по № 122 кольцо. Она обладает необходимой вязкостью и хорошими водоотталкивающими свойствами, надёжно защищает внутренний объём ТПК от проникновения воды, раствора и грязи. Давление прокачивания соответствует норме. Расход МС 1310 составил 1 бочка (200кг) на 6 колец (1,2м), что соответствует 200кг / 7,2м = 27.8кг на метр проходки. Расход импортной мастики для щёточного уплотнения в этих же условиях составил 1 бочка (250кг) на 6 колец (1,2м), что соответствует 250кг / 7,2м = 34,7кг на метр проходки.

3. Кондиционер для проходки в глинистых грунтах КРП-1 применялся на протяжении 13метров с кольца №112 по №122 кольцо. Резание грунта и его транспортировка происходили в постоянных и оптимальных режимах работы комплекса: скорость вращения ротора 1.36 об/ мин, давление масла в приводе ротора находилось в пределах 150-160 bar, крутящий момент ротора в пределах 1100 – 1300 Н*м, давление масла в приводе шнекового конвейера в пределах 50 – 70 bar, скорость вращения шнека от 4.5 до 5.5 об/ мин. Разработанный грунт имел состояние пластичного шлама, что позволяло умещать весь объём грунта при проходке одного кольца в 8-9 вагонов. Заторов грунта при выходе из шнека на ленточный конвейер, а также его сползания и налипания на ленту не происходило. Скорость проходки одного кольца составляла 50 мин, что соответствует 24 мм/мин. Расход КРП-1 при подаче 1.5% составил 63.75 литров на кольцо, что соответствует 53.12 л/м проходки (аналогично расходу импортного кондиционера).

Вывод:

1. МС 1310 и МС 1330 соответствую требованиям эксплуатации ТПК LOVAT (CAT) MP254SE №16600 и рекомендованы к применению.
2. КРП-1 удовлетворяет требованиям проходки по вышеуказанным грунтам и рекомендован к применению.

От ООО «СМУ ИНГЕОКОМ»:

Механик ТПК Хидешели Р.И.

Оператор ТПК Соломон В.И

Оператор ТПК Людженский Ю.В

От ООО «смазка.ру»:

Инженер Новиченко А.Л.

Инженер Грошовкин Е.И.