

**РАСШИФРОВКА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕЗИСТИВНОГО  
ГРЕЮЩЕГО КАБЕЛЯ МАРОК РГК, ОРГК, ТРГК**

Методические указания “Греющий кабель. Системы промышленного электрообогрева” ПАО “НК  
“Роснефть” №П1-01.04 М-0054 версия 2.00

№ п/п	Параметр	Обозначение	Расшифровка
1	Тип исполнения кабеля	<b>РГК</b>	Одножильный резистивный ГК (ГК постоянной мощности)
2	Напряжение питания, В	<b>380</b>	До 380
		<b>500</b>	300-500
		<b>750</b>	До 750
3	Исполнение по номинальному сопротивлению	<b>1,8</b>	От 1,8 до 1,81 Ом/км (при температуре 20 °С)
		<b>2,9</b>	От 2,9 до 2,95 Ом/км (при температуре 20 °С)
		<b>4,4</b>	От 4,4 до 4,42 Ом/км (при температуре 20 °С)
		<b>7</b>	От 7 до 7,2 Ом/км (при температуре 20 °С)
		<b>10</b>	От 9,5 до 10 Ом/км (при температуре 20 °С)
		<b>11,7</b>	От 11,6 до 11,9 Ом/км (при температуре 20 °С)
		<b>15</b>	От 15 до 15,8 Ом/км (при температуре 20 °С)
		<b>17</b>	От 17,4 до 17,8 Ом/км (при температуре 20 °С)
		<b>25</b>	От 24,8 до 25 Ом/км (при температуре 20 °С)
		<b>31,5</b>	От 31,5 до 32,7 Ом/км (при температуре 20 °С)
		<b>50</b>	От 48 до 50 Ом/км (при температуре 20 °С)
		<b>65</b>	От 62 до 65 Ом/км (при температуре 20 °С)
		<b>80</b>	80 Ом/км (при температуре 20 °С)
<b>100</b>	100 Ом/км (при температуре 20 °С)		
4	Максимальная допустимая температура, °С	<b>200</b>	Не менее 200 (длительное включение)
5	Максимально допустимая температура без, °С	<b>250</b>	Не менее 250 нагрузки (не более 1000 ч)
6	Исполнение по взрывозащите	<b>Ех</b>	Применение во взрывоопасных зонах согласно ГОСТ 30852.19 и ГОСТ Р МЭК 62086-2
		<b>О</b>	Общепромышленное исполнение
7	Вариант исполнения оболочки	<b>ВТ</b>	Применение в средах с присутствием водных неорганических химикатов
		<b>ВР</b>	Применение в органических, химических и коррозионных средах
8	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	<b>У</b>	Для макроклиматического района с умеренным климатом
		<b>УХЛ</b>	Для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом

**ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ГРЕЮЩЕГО КАБЕЛЯ МАРКИ РГК**

**РГК-380-1,8-200-250-Ех-ВР-УХЛ**

**РГК** – резистивный греющий кабель (греющий кабель постоянной мощности);

**380** -напряжение питания 380В;

**1,8** – номинальное сопротивление (1,8...1,81 Ом/км (при температуре 20 °С);

**200** - максимально допустимая температура (не менее 200 °С);

**250** - максимально допустимая температура без нагрузки (не менее 250 °С);

**Ех** – исполнение по взрывозащите;

**ВР** – вариант исполнения оболочки (применяется в органических, химических и коррозионных средах);

**УХЛ** –для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом.

**Методические указания “Греющий кабель. Системы промышленного электрообогрева” ПАО “НК  
“Роснефть” №П1-01.04 М-0054 версия 1.00**

№ п/п	Параметр	Обозначение	Расшифровка
1	Тип кабеля	<b>СРГК</b>	Саморегулирующийся греющий кабель
		<b>РГК</b>	Резистивный греющий кабель (греющий кабель постоянной или предельной мощности)
2	Экран	<b>ЭЛ</b>	Экран из медных луженых проволок
		<b>ЭН</b>	Оплетка из никелированных проволок
		<b>ЭА</b>	Алюминиевая фольга
		<b>Н</b>	Оплетка из медных никелированных проволок
3	Материал оболочки (внутренней/наружной)	<b>ПС</b>	Сшитый полиолефин
		<b>Ф</b>	Фторполимер
		<b>Т</b>	Термопластичный полимер
		<b>ФП</b>	Сополимер тетрафторэтилена и пропилена
		<b>К</b>	Кремнийорганическая резина
		<b>ПП</b>	Полимерная политetraфторэтиленовая
		<b>П</b>	Полиолефин
4	Тип токопроводящей жилы	<b>Н</b>	Никелированные
		<b>Л</b>	Луженые
		<b>М</b>	Медная проволока
5	Напряжение питания	<b>1</b>	~ 110–120В
		<b>2</b>	~ 220–240В
		<b>3</b>	~ 380
		<b>4</b>	Расчетное (для кабелей РГК)
6	Наличие взрывозащиты	<b>2Ex</b>	Применение безопасных и взрывоопасных зонах согласно ГОСТ 30852.19 и ГОСТ Р МЭК 62086-2
		<b>(-)</b>	Общепромышленное исполнение
7	Максимальная температура, °С	<b>60, 80, 120, 190, 240</b>	Максимальная температура
8	Максимально допустимая температура без нагрузки, °С	<b>85, 120, 190, 240, 300</b>	Максимально допустимая температура без нагрузки
9	Мощность, Вт/м <sup>2</sup>	<b>9, 10, 12, 15, 25, 30, 35, 45, 60, 75, 80, 90, 95, 100, 110</b>	Линейная мощность
10	Вариант исполнения	<b>В</b>	Для использования в местах, где обогреваемое оборудование не обеспечивает эффективного заземления, например трубопроводы из пластмассы
		<b>ВТ</b>	Обеспечение дополнительной защиты
		<b>ВР</b>	Обеспечивает защиту в местах, где могут присутствовать коррозионные химические растворы или пары
11	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	<b>У</b>	Для макроклиматического района с умеренным климатом
		<b>Х</b>	Для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом (УХЛ)
12	Исполнение по сейсмостойкости	<b>С0</b>	Несейсмостойкое
		<b>С</b>	Сейсмостойкое

**ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ГРЕЮЩЕГО КАБЕЛЯ РГК-ЭЛ-К/К-М3-2ЕХ-190-240-35-ВРУС0**

**РГК** – резистивный греющий кабель (греющий кабель постоянной мощности);

**ЭЛ** – экран из медных луженых проволок;

**К** – внутренняя оболочка кремнийорганическая резина;

**К** – наружная оболочка кремнийорганическая резина;

**М** – медная проволока;

**3** -напряжение питания 380В;

**2Ex** – наличие взрывозащиты;

**190** - максимальная температура 190 °С;

**240** - максимально допустимая температура без нагрузки 240 °С;

**35** - линейная мощность 35 Вт/м;

**ВР** - обеспечивает защиту в местах, где могут присутствовать коррозионные химические растворы или пары;

**У** - Для макроклиматических районов с умеренным климатом;

**С0** - несейсмостойкий.

**Методические указания “Греющий кабель. Системы промышленного электрообогрева” ПАО “НК  
“Роснефть” №П4-06.03 ТЗД-0103 версия 3**

<b>№ п/п</b>	<b>Параметр</b>	<b>Обозначение</b>	<b>Расшифровка</b>
1	Тип исполнения кабеля	<b>ОРГК</b>	Одножильный резистивный греющий кабель с полимерной изоляцией
		<b>ТРГК</b>	Трехжильный резистивный греющий кабель с полимерной изоляцией
2	Напряжение питания, В	<b>380</b>	До 380
3	Исполнение по удельному сопротивлению	<b>1,8</b>	От 1,8 до 1,81 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>2,9</b>	От 2,9 до 2,95 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>4,4</b>	От 4,4 до 4,42 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>7</b>	От 7 до 7,2 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>10</b>	От 9,5 до 10 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>11,7</b>	От 11,6 до 11,9 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>15</b>	От 15 до 15,8 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>17</b>	От 16,8 до 17,8 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК для вида МТР - ОРГК
		<b>25</b>	От 24,8 до 25 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>31,5</b>	От 31,5 до 32,7 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>50</b>	От 48 до 50 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>65</b>	От 62 до 65 Ом/км (при температуре 20 °С)
		<b>80</b>	80 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>100</b>	100 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>150</b>	От 142 до 157 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>180</b>	От 171 до 189 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>200</b>	От 190 до 210 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>250</b>	От 241 до 262 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>330</b>	От 315 до 345 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>390</b>	От 375 до 410 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
<b>480</b>	От 470 до 500 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК для вида МТР - ОРГК		
<b>600</b>	От 580 до 620 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК		
<b>1000</b>	От 950 до 1050 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК		
<b>1300</b>	От 1250 до 1350 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК		
<b>1450</b>	От 1400 до 1500 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК		
<b>2000</b>	От 1800 до 2100 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК		
<b>3000</b>	От 2800 до 3100 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК		
<b>4000</b>	От 3900 до 4100 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК		
<b>6000</b>	От 5900 до 6100 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК		

		<b>7000</b>	От 6900 до 7100 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>8000</b>	От 7900 до 8100 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР - ОРГК
		<b>13</b>	От 11,5 до 15,0 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР – ТРГК сечением свыше 1,2 до 1,5 мм <sup>2</sup>
		<b>9</b>	От 8 до 9,5 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР – ТРГК сечением 2,5 мм <sup>2</sup>
		<b>5,9</b>	От 5,8 до 6,0 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР – ТРГК сечением 3 мм <sup>2</sup>
		<b>4,7</b>	От 4,3 до 4,9 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР – ТРГК сечением 4 мм <sup>2</sup>
		<b>3,3</b>	От 3,0 до 3,5 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР – ТРГК сечением свыше 4 до 6 мм <sup>2</sup>
		<b>2</b>	2,0 Ом/км (при температуре 20 °С) для вида МТР – ТРГК сечением свыше 6 до 10 мм <sup>2</sup>
4	Максимальная рабочая температура, °С	<b>100</b>	Не менее 100 для вида МТР – ТРГК
		<b>200</b>	Не менее 200
5	Максимальная температура периодического воздействия в выключенном состоянии, °С	<b>180</b>	Не менее 180 (не более 1000 ч) для вида МТР – ТРГК
		<b>250</b>	Не менее 250 (не более 1000 ч) для вида МТР – ТРГК
		<b>260</b>	Не менее 260 (не более 1000 ч)
6	Исполнение по взрывозащите	<b>А</b>	Не менее 2ExeIIТ2
		<b>Б</b>	Не менее 2ExdIICT2
		<b>В</b>	Не менее 2ExeIIТ3
		<b>Г</b>	Не менее 2ExdIICT3
		<b>О</b>	Общепромышленное исполнение
7	Вариант исполнения оболочки	<b>ВТ</b>	Применение в средах с присутствием водных неорганических химикатов
		<b>ВР</b>	Применение в органических, химических и коррозионных средах
8	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	<b>У</b>	Для макроклиматического района с умеренным климатом
		<b>УХЛ</b>	Для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом

### ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕЗИСТИВНОГО ГРЕЮЩЕГО КАБЕЛЯ С ПОЛИМЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

#### ОРГК-380-1,8-200-260-Б-ВР-УХЛ

**ОРГК** – одножильный резистивный греющий кабель с полимерной изоляцией;

**380** -напряжение питания 380В;

**1,8** – удельное сопротивление (1,8...1,81 Ом/км (при температуре 20 °С);

**200** – максимальная рабочая температура (не менее 200 °С);

**260** - максимальная температура периодического воздействия в выключенном состоянии (не менее 260 °С);

**Б** – исполнение по взрывозащите не менее 2ExdIICT2;

**ВР** – вариант исполнения оболочки (применяется в органических, химических и коррозионных средах);

**УХЛ** –для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом.

#### ТРГК-380-13-100-180-Г-ВР-УХЛ

**ТРГК** – трехжильный резистивный греющий кабель с полимерной изоляцией;

**380** -напряжение питания 380В;

**13** – номинальное сопротивление (11,5...15 Ом/км (при температуре 20 °С);

**100** - максимальная рабочая температура (не менее 100 °С);

**180** - максимальная температура периодического воздействия в выключенном состоянии (не менее 180 °С);

**Г** – исполнение по взрывозащите не менее 2ExeIIТ3;

**ВР** – вариант исполнения оболочки (применяется в органических, химических и коррозионных средах);

**УХЛ** –для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом.