

## Смазка резьбовая ингибированная «РУСМА-1и»

ТУ 0254-062-46977243-2008

Смазка резьбовая ингибированная «РУСМА-1и» предназначена для герметизации и уплотнения закрулённых и упорных резьб на соединениях обсадных, насосно-компрессорных, бурильных труб, а также труб трубопроводов любого диаметра, подвергаемых многократному свинчиванию при эксплуатации с давлением до 70 МПа, а также в агрессивных средах, содержащих диоксид углерода (CO<sub>2</sub>) и сероводород (H<sub>2</sub>S). Работоспособна при температуре от –50 до +200°С.

«РУСМА-1и» соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 13678-2015 / ISO 13678:2010 (API 5A3).

**Смазки, выпускаемые под маркой «РУСМА-1и», могут наноситься на резьбу разными способами:**

- смазка резьбовая ингибированная «РУСМА-1и» – вручную с помощью кистей, шпателей;
- смазка резьбовая ингибированная «РУСМА-1и(А)», – с помощью устройств с автоматической подачей смазки.

**«РУСМА-1и» содержит в своём составе:**

- смесь нефтяных масел и кремнийорганической жидкости, загущённой стеаратами лития и алюминия;
- порошки свинца, цинка, меди и графит.
- присадки и добавки, улучшающие свойства смазки, а также ингибиторы коррозии, усиливающие антикоррозионную составляющую.

**Смазка резьбовая ингибированная «РУСМА-1и» обеспечивает:**

- гарантированную герметизацию резьбовых соединений при давлениях жидкости и газа до 70 МПа и защиту от коррозии;
- снижение износа резьбы, исключение заедания резьбовых соединений, увеличение кратности свинчивания труб до их отбраковки благодаря антифрикционным добавкам;
- уменьшение трения при свинчивании труб: свинец – при малых нагрузках, цинк – при средних, медь – при высоких;
- хорошую адгезию с поверхностью резьбы;
- возможность качественного (без наплывов, с достаточной степенью лёгкости) нанесения на резьбу при температурах до –50°С.

### Физико-химические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателя	
		РУСМА-1и	РУСМА-1и(А)
1.	Внешний вид	Однородная масса чёрного цвета	Однородная масса чёрного цвета
2.	Температура каплепадения, °С	138	138
3.	Коллоидная стабильность, % выделенного масла, не более	8,0	14,0
4.	Коррозия меди, при заданном уровне коррозии	1В или лучше	1В или лучше
5.	Коррозия стали	Выдерживает	Выдерживает
6.	Пенетрация, 10 <sup>-1</sup> мм, после 60 тактов перемешивания		
	• при 25°С	320–350	330–360
	Интервал приемлемости в производстве (пенетрация от мин. до макс.)		
	• при –7°С, не менее	250	270
	• при –20°С, не менее	200	–
7.	Испаряемость, объёмная доля потерь, %, 24 часа при 100°С, не более	3,75	3,75
8.	Способность к нанесению и адгезия: Нанесение в холодном состоянии:		
	• кистью при –7°С	Может наноситься	Может наноситься
	• кистью при –20°С	Может наноситься	–
	• лопаткой при –40°С	Может наноситься	–

	Адгезия при 66°C, массовая доля потерь, %, не более	25	25
9.	Выщелачивание водой, массовая доля потерь, %, 2 ч при 66°C, не более	5,0	5,0
10.	Выделение масла, объёмная доля, %, 24 ч при 100°C (никелевый конус), не более	10,0	10,0
11.	Выделение газа, см <sup>3</sup> , 120 ч при 66°C, не более	20,0	20,0
12.	Консервационные свойства, площадь коррозии поверхности, %, 500 ч при 38°C, не более	1,0	1,0
13.	Стабильность смазки в промышленных условиях, объёмная доля потерь, %, 24 ч при 138°C	25,0	25,0
14.	Стабильность смазки после 12 месяцев хранения:		
	• изменение пенетрации, 10 <sup>-1</sup> мм	±30	±30
	• выделение масла, объёмная доля, %, не более	10,0	10,0
15.	Плотность, колебания, %, от среднего значения при производстве	±5,0	±5,0
16.	Защитная способность, наличие коррозионных очагов через четыре цикла	Отсутствие	Отсутствие
17.	Ингибирующая способность в условиях агрессивных сред, содержащих (CO <sub>2</sub> ) и (H <sub>2</sub> S), % масс, не более	0,5	0,5

#### Примечания

Среднее значение плотности смазки в производстве равно 1,43 г/см<sup>3</sup>.

Смазки соответствуют нормам показателей безопасности ТР ТС 030/2012, указанным в таблице.

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателя
1.	Содержание воды, % масс	Следы
2.	Содержание механических примесей, % масс, не более	0,03

**Гарантийный срок хранения** в таре изготовителя – 5 лет с даты изготовления.