Смазки резьбовые ингибированные «РУСМА Р-5»

ТУ 0254-028-46977243-2004

Смазки резьбовые ингибированные «РУСМА Р-5» предназначены для герметизации и уплотнения закруглённых и упорных резьб на соединениях обсадных, насосно-компрессорных труб и труб трубопроводов любого диаметра, подвергаемых многократному свинчиванию при эксплуатации с давлением до 70 МПа. Работоспособны при температуре от –50 до +200°С (по ТУ 150°С).

Смазки «РУСМА Р-5» не содержат в своём составе металлических порошков, что улучшает экологическую безопасность смазки. Расход смазки «РУСМА Р-5» на резьбовое соединение значительно меньше по сравнению с резьбовыми смазками, содержащими металлические порошки (в 1,2–1,7 раза).

«РУСМА Р-5» содержит в своём составе:

- смесь нефтяных масел и кремнийорганической жидкости, загущённой стеаратами лития и алюминия;
- фторопласт;
- графит П;
- пакет противозадирных, адгезионных и антикоррозионных присадок.

Смазки резьбовые ингибированные «РУСМА Р-5» обеспечивают:

- гарантированную герметизацию резьбовых соединений при давлениях жидкости и газа до 70 МПа;
- снижение износа резьбы и исключение заедания резьбовых соединений благодаря пакету противозадирных, адгезионных и антикоррозийных присадок, увеличение кратности свинчивания труб до их отбраковки благодаря антифрикционным добавкам;
- хорошую адгезию с поверхностью резьбы;
- возможность качественного (без наплывов, с достаточной степенью лёгкости) нанесения на резьбу при температурах до –50°С;
- возможность использования смазки в газовых, газоконденсатных и нефтяных месторождениях с содержанием сероводорода до 25% и двуокиси углерода до 16% по объёму.

Смазки, выпускаемые под маркой «РУСМА Р-5», могут наноситься на резьбу разными способами:

- смазка резьбовая ингибированная «РУСМА Р-5» – вручную с помощью кисти, шпателей.
- смазка резьбовая ингибированная «РУСМА Р-5А» – с помощью устройств с автоматической подачей смазки, при температурах от –50°С до +150°С,

Смазка резьбовая ингибированная «РУСМА Р-5RE» обладает пониженной испаряемостью при повышенных температурах, разработана для эксплуатации в субтропическом климате, в том числе на газоконденсатных месторождениях, содержащих сероводород и диоксид углерода.

Смазка «РУСМА Р-5RE» работоспособна при температурах от –10°С до +150°С

Смазка обеспечивает временную противокоррозионную защиту резьбовой поверхности труб на период хранения и транспортирования на открытой площадке (Условия хранения «9» по ГОСТ 15150). Срок консервационной защиты – 24 месяца.

Смазки резьбовые ингибированные «РУСМА Р-5» соответствуют ГОСТ ИСО 13678-2015, ISO 13678:2010/API 5A3.

Физико-химические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателя		
		РУСМА Р-5	РУСМА Р-5 А	РУСМА Р-5 RE
1.	Внешний вид	Однородная масса чёрного цвета	Однородная масса чёрного цвета	Однородная масса чёрного цвета
2.	Температура каплепадения, °С, не ниже	138	138	138
3.	Коллоидная стабильность, % выделенного масла, не более	11,0	15,0	6,0
4.	Коррозия стали (сталь марки 45)	Выдерживает	Выдерживает	Выдерживает
5.	Коррозия меди, при заданном уровне коррозии	1В или лучше	1В или лучше	1В или лучше
6.	Пенетрация, 10^{-1} мм, после 60 тактов перемешивания			

	• при 25°С	320–350	330–360	320–350
	Интервал приемлемости в производстве (пенетрация от мин. до макс.)			
	• при –7°С, не менее	240	270	230
	• при –20°С, не менее	200	–	–
7.	Испаряемость, объёмная доля потерь, %, 24 ч при 100°С, не более	3,75	3,75	0,8
8.	Способность к нанесению и адгезия:			
	Нанесение в холодном состоянии			
	• кистью при –7°С	Может наноситься	Может наноситься	Может наноситься
	• кистью при –20°С	Может наноситься	–	–
	• лопаткой при –40°С	Может наноситься	Может наноситься	–
	Адгезия при 66°С, массовая доля потерь, %, не более	25	25	25
9.	Выщелачивание водой, массовая доля потерь, %, 2 ч при 66°С, не более	5,0	5,0	5,0
10.	Выделение масла, объёмная доля, %, 24 ч при 100°С (никелевый конус), не более	10,0	10,0	10,0
11.	Выделение газа, $см^3$, 120 ч при 66°С, не более	20,0	20,0	20,0
12.	Консервационные свойства, площадь коррозии поверхности, %, 500 ч при 38°С, не более	1,0	1,0	1,0
13.	Стабильность смазки в промысловых условиях, объёмная доля потерь, %, 24 ч при 138°С	25,0	25,0	25,0
14.	Стабильность смазки после 12 месяцев хранения:			
	• изменение пенетрации, 10^{-1}мм	±30	±30	±30
	• выделение масла, % потери доли объёма, не более	10,0	10,0	10,0
15.	Плотность, колебания, %, от среднего значения при производстве	±5,0	±5,0	±5,0
16.	Защитная способность, наличие коррозионных очагов через четыре цикла	Отсутствие	Отсутствие	Отсутствие
17.	Ингибирующая способность в условиях агрессивных сред, содержащих (CO_2) и (H_2S), % масс, не более	0,5	0,5	0,5

Примечания

Среднее значение плотности смазки в производстве равно 1,15 г/$см^3$.

Смазка соответствует нормам показателей безопасности ТР ТС 030/2012.

№ 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 – 3 года с даты изготовления.