Масло индустриальное ИНСп-40 «ЭТМА»

ТУ 0253-012-57451685-2012

Масло индустриальное для направляющих скольжения ИНСп-40 «ЭТМА» применяют для смазывания легко- и средненагруженных горизонтальных направляющих скольжения и качения металлорежущих станков – высокоточных, с программным обеспечением, и тяжёлых, – где требуется равномерность медленных перемещений суппортов (столов), точность позиционирования, снижение потерь на трение. Может применяться для смазывания телеграфных аппаратов.

Масло индустриальное для направляющих скольжения ИНСп-40 «ЭТМА» – минеральное масло селективной очистки из сернистых нефтей, с антискачковой, противозадирной, адгезионной, солюбилизирующей и антипенной присадками.

Спецификации и обозначения

Обозначение **масла индустриального для направляющих скольжения ИНСп-40 «ЭТМА»** по ГОСТ 17479.4: **И-Н-Е-68.**

Физико-химические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателя
1.	Внешний вид	Однородная прозрачная жидкость
2.	Плотность при 20°С, кг/м^3, не более	908
3.	Вязкость кинематическая, при 40°С, мм^2/с, в пределах	50–70
4.	Кислотное число, мг КОН/г, не более	2,0
5.	Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	190
6.	Температура застывания, °С, не выше	–20
7.	Трибологические характеристики на четырёхшариковой машине трения при (20±5)°С:	
	• индекс задира (Из), Н (кгс), не менее	304 (31)
	• нагрузка сваривания (Рс), Н (кгс), не менее	1960 (200)
	• критическая нагрузка (Рк), Н (кгс), не менее	740 (75)
8.	Массовая доля механических примесей, %, не более	0,04
9.	Содержание воды	Следы
10.	Содержание водорастворимых кислот и щелочей	Отсутствие
11.	Зольность, %, в пределах	0,15–0,25
12.	Адгезионные свойства	Видимая липкость
13.	Коррозионное воздействие на металлы (сталь марки 40 по ГОСТ 1050 и медь М1 по ГОСТ 859)	Выдерживает

Гарантийный срок хранения масла в таре изготовителя – 3 года с даты изготовления.

Индустриальное масло ИНСп-65

ТУ 0253-007-00151911-93

Индустриальное масло ИНСп-65 применяют для смазывания средне- и тяжелонагруженных горизонтальных **направляющих скольжения** и качения металлорежущих станков, передач ходовой винт-гайки станков особо высокой точности с программным управлением, где требуются точность и равномерность медленных установочных перемещений столов, суппортов, ползунов, бабок, стоек и других узлов, а также там, где необходимо снизить уровень коэффициентов трения в статических и кинетических условиях. Масло применяют для вертикальных и горизонтальных направляющих при общей системе смазывания.

Индустриальное масло ИНСп-65 представляет собой нефтяное масло селективной очистки из сернистых нефтей, содержащее противоскачковую, противозадирную, адгезионную, солюбилизирующую и антипенную присадки.

Физико-химические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателя
1.	Внешний вид	Прозрачная жидкость
2.	Вязкость кинематическая, при 40°С, мм^2/с	100–110
3.	Кислотное число, мг КОН/г, не более	2,0
4.	Зольность, %, в пределах	0,15–0,25
5.	Массовая доля механических примесей, %, не более	0,04
6.	Массовая доля водорастворимых кислот и щелочей	Отсутствие
7.	Массовая доля воды	Следы
8.	Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	190
9.	Температура застывания, °С, не выше	–20
10.	Плотность при 20°С, кг/м^3, не более	910
11.	Трибологические характеристики на четырёхшариковой машине трения при (20±5)°С:	
	• индекс задира (Из), Н (кгс), не менее	333 (34)
	• нагрузка сваривания (Рс), Н (кгс), не менее	1960 (200)
	• критическая нагрузка (Рк), Н (кгс), не менее	780 (80)
12.	Адгезионные свойства	Видимая липкость
13.	Испытание на коррозию (сталь марки 40 и медь М1)	Выдерживает

Гарантийный срок хранения в таре изготовителя – 3 года с даты изготовления.