

## FORSAGE Industrial Oils I-12A, I-20A, I-40A, I-50A

### DESCRIPTION

I-12A, I-20A, I-40A and I-50A industrial oil series without additives are designed for application in industrial machines and mechanisms in operating conditions which do not envision special requirements to anti-oxidation and anti-corrosion properties of oil.

«I» oil series are also applied in light and mid duty toothed gearings, slide guides and linear anti-friction bearings of machines and in other mechanisms, which do not require special oil.

I-12A oil is applied for lubrication of spindle bearings, and high speed light-duty bushings and spindles of various machinery. I-20A oil is applied in hydraulic systems of industrial equipment, for construction, road-building and other machinery, operated outdoors.

I-12A and I-20A oil series are produced based on distillates, and I-40A, I-50A oil series – based on distillate and residual base oils.

### FEATURES

«I» oil series offer the following advantages:

- Can be used as base components in production of lubricants
- It is possible to produce intermediate viscosity grade lubricants (e.g. I-30A) by blending higher viscosity and lower viscosity oils in corresponding proportion
- Practically in all cases these oil series can be replaced by IGP oil series of corresponding viscosity with additives

### STANDARDS/APPROVALS

Industrial oil series I-12A, I-20A, I-40A, I-50A correspond to ISO viscosity grades VG 15, 32, 68, 100

### TYPICAL CHARACTERISTICS

	<b>I-12A</b>	<b>I-20A</b>	<b>I-40A</b>	<b>I-50A</b>
Kinematic viscosity at 40°C, mm <sup>2</sup> /s	13.0-21.0	29.0 - 35.0	61.0 - 75.0	90.0 - 110.0
Density at 20°C, g/cm <sup>3</sup>	0.880	0.880	0.890	0.910
Flash point, °C	170	200	220	225
Pour point, °C	-15	-15	-15	-15
TAN, mg KON/g	0.02	0.03	0.05	0.05
Sulfated ash, %	0.005	0.005	0.003	0.005

Produced according to GOST 20799-88

This information serves as reference and can be changed without notice.



## FORSAGE Индустриальные масла I-12A, I-20A, I-40A, I-50A

### ОПИСАНИЕ

I-12A, I-20A, I-40A и I-50A - индустриальные масла без присадок, предназначенные для применения в различных отраслях промышленности, которые не предусматривают особых требований к антиокислительным и антикоррозионным свойствам масла.

Масла I-40A, I-50A используют в мало- и средненагруженных зубчатых передачах, направляющих скольжения и качения станков и в других механизмах, где не требуются смазочные масла с повышенными функциональными свойствами.

Масло I-12A применяют для смазывания веретенных подшипников, а также высокоскоростных легконагруженных втулок и шпинделей разнообразного станочного оборудования.

Масло I-20A применяют в гидравлических системах стационарного промышленного оборудования, а также в гидросистемах дорожно-строительной и иной техники, работающей на открытом воздухе в мягких климатических условиях

I-12A and I-20A производятся на основе высококачественных минеральных базовых компонентов дистиллятного типа, а масла I-40A, I-50A производятся на основе смеси высококачественных минеральных базовых компонентов дистиллятного и остаточного типа.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

Масла серии «I» обладают следующими преимуществами:

- Могут использоваться в качестве базовых компонентов при производстве смазочных материалов
- Можно изготавливать смазочные материалы средней вязкости (например, I-30A) путем смешивания масел с более высокой вязкостью и низкой вязкостью в соответствующей пропорции
- Практически во всех случаях данные масла полностью совместимы с легированными маслами серии IGP соответствующего уровня вязкости

### СТАНДАРТЫ/СЕРТИФИКАТЫ

Индустриальные масла I-12A, I-20A, I-40A, I-50A соответствуют классам вязкости по ISO VG 15, 32, 68, 100

### ТИПИЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

FORSAGE	I-12A	I-20A	I-40A	I-50A
Кинематическая вязкость при 40 °С, мм <sup>2</sup> /с	13.0-21.0	29.0 - 35.0	61.0 - 75.0	90.0 - 110.0
Плотность при 20 °С, гр/см <sup>3</sup>	0.880	0.880	0.890	0.910
Температура вспышки, °С	170	200	220	225
Температура застывания, °С	-15	-15	-15	-15
Кислотное число, мгКОН/гр	0.02	0.03	0.05	0.05
Зольность сульфатная, %	0.005	0.005	0.003	0.005

Изготавливаются по ГОСТ 20799-88

Данная информация является справочной и может быть изменена без уведомления.

