

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Промышленная чистота

ЖИДКОСТИ
СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ

Общие технические требования

Издание официальное



Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Ульяновским политехническим институтом ВНИЦ КД

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 184 «Обеспечение промышленной чистоты»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 20 апреля 1993 г. № 114

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Промышленная чистота
ЖИДКОСТИ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ****Общие технические требования****ГОСТ Р
50558—93**Industrial purity. Lubricating and cooling liquids.
Specifications

ОКС 13.040.30

75.100

ОКСТУ 3800

Дата введения 1994—01—01

Настоящий стандарт распространяется на смазочно-охлаждающие жидкости (СОЖ), применяемые при обработке заготовок резанием, и устанавливает требования к чистоте СОЖ при их транспортировании, хранении, приготовлении, эксплуатации, утилизации.

Требования 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1, 1.3.2 являются обязательными, остальные — рекомендуемыми.

1 Требования к чистоте СОЖ при их транспортировании, хранении, приготовлении, эксплуатации и утилизации

1.1 Транспортирование и хранение углеводородных СОЖ и исходных продуктов для водосмешиваемых СОЖ должны производиться в соответствии с ГОСТ 1510.

1.2 На стадии приготовления водосмешиваемых СОЖ и при подготовке к эксплуатации углеводородных СОЖ (при их заливке в систему применения СОЖ) должны быть обеспечены условия, исключающие попадание в СОЖ загрязнений (пояснение терминов — в приложении 1).

1.3 На операциях, выполняемых с применением СОЖ, показатели чистоты СОЖ должны указываться в технологической документации на технологический процесс изготовления детали.

1.3.1 Отбор проб для контроля уровня загрязнения СОЖ осуществляется после ее очистки в системе применения СОЖ с помощью пробоотборника в напорном трубопроводе подачи СОЖ к станку (станкам) или на выходе из сопла, через которое СОЖ подается в зону резания. Число и объем проб указаны в приложениях 2—4.

1.3.2 Чистота СОЖ характеризуется следующими показателями:

massовая концентрация механических примесей C , г/л;

для водосмешиваемых СОЖ — согласно приложению 2;

для углеводородных СОЖ по ГОСТ 6370 или по ГОСТ 26378.2;

средний размер частиц d , мкм (приложение 3);

среднее квадратическое отклонение размеров частиц σ , мкм (приложение 3);

содержание посторонних неэмульгированных масел в водосмешиваемых СОЖ C_m , % (приложение 4);

баллы бактериостойкости, грибостойкости по ГОСТ 9.085.

1.3.3 Если к технологическому процессу обработки заготовки не предъявляются особых требований, то показатели чистоты СОЖ не должны превышать значений, приведенных в таблице 1.

Таблица 1 — Предельные значения показателей чистоты СОЖ в процессе эксплуатации

Вид механической обработки	Показатели чистоты СОЖ*			
	C , г/л	d , мкм	σ , мкм	C_m^{**} %
1 Круглое наружное шлифование: предварительное окончательное	0,40	30	8,0	1,0
	0,10	5	1,5	0,5
2 Плоское шлифование: предварительное окончательное	0,30	20	6,0	1,0
	0,04	3	1,0	0,5
3 Точение: предварительное окончательное	0,50	100	50,0	1,0
	0,30	20	30,0	1,0
4 Сверление	0,40	50	20,0	1,0
5 Зенкерование	0,30	15	10,0	1,0
6 Развертывание	0,10	10	5,0	1,0

* При значениях баллов по ГОСТ 9.085: бактериостойкость — 1, грибостойкости — 1.
** Для водосмешиваемых СОЖ.

1.3.4 Предельные значения чистоты СОЖ, используемых в индивидуальных системах применения СОЖ при многономенклатурном производстве, определяются деталью, при обработке которой применяется СОЖ с более высоким показателем чистоты.

1.3.5 Предельные значения чистоты СОЖ, используемых в централизованных системах применения СОЖ, определяются по операции, при которой применяется СОЖ с более высоким показателем чистоты.

1.4 Показатели чистоты отработанных углеводородных СОЖ, сдаваемых на предприятия переработки СОЖ, должны соответствовать требованиям ГОСТ 21046.

1.5 Показатели чистоты отработанных водосмешиваемых СОЖ, подаваемых в установки регенерации и утилизации СОЖ, не должны превышать предельных значений, указанных в таблице 2.

Таблица 2 — Предельные значения показателей чистоты водосмешиваемых СОЖ*

Показатель чистоты СОЖ	Метод разложения СОЖ		
	Реагентный	Испарительный	Мембранный
1 Массовая концентрация механических примесей C , г/л, не более	1,5	0,3	0,1
2 Содержание посторонних масел C_m , % не более	4,5	1,5	1,5

* При сдаче отработанной СОЖ необходимо обеспечить предельные показатели по таблице 2 на предприятии-потребителе СОЖ, или на предприятии переработки СОЖ.

1.5.1 Методы контроля показателей чистоты отработанных водосмешиваемых СОЖ — согласно приложениям 2 и 4.

1.5.2 Отработанные СОЖ принимают партиями. Партией считают любое количество отработанной СОЖ, сопровождаемое документом о качестве.

2 Требования по обеспечению чистоты в системе применения СОЖ

2.1 Требования при проектировании систем применения СОЖ

2.1.1 Компоновка системы применения СОЖ должна обеспечить показатели чистоты СОЖ по 1.3 при заданном расходе и напоре СОЖ в системе.