

ГОСТ Р 50557-93  
(ИСО 3722-76)

Группа Г17

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Гидропривод объемный

СОСУДЫ ДЛЯ ПРОБ ЖИДКОСТИ

Оценка и контроль способов очистки

Hydraulic fluid power. Fluid sample containers.  
Qualifying and controlling cleaning methods.

ОКСТУ 4109

Дата введения 1994-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским институтом стандартизации и унификации  
Минавиапрома, ВНИЦ КД

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации (ТК 184) "Обеспечение промышленной  
чистоты"

РАЗРАБОТЧИКИ:

А.С.Арташин (руководитель темы); Е.А.Малышев, Б.И.Смирнов, А.И.Мосин.

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 20.04.93 N  
113

3. Срок проверки - 1998

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 3722-76

"Гидропривод объемный. Сосуды для проб жидкости. Оценка и контроль способов очистки" и полностью ему соответствует

## 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка		Номер пункта
<a href="#">ГОСТ 17752-81</a>	ИСО 5598-85	2; 3.6

## 1. ЦЕЛЬ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает метод оценки и контроля способов очистки сосудов для проб, используемых при анализе загрязненности рабочих жидкостей гидроприводов промышленного оборудования, мобильных машин, судов, летательных аппаратов.

Стандарт устанавливает правила, рекомендуемые требования которых гарантированно исключают снижение точности анализов загрязненности гидроприводов частицами из-за недостаточной очистки сосудов для проб.

Требования разд.4 настоящего стандарта являются обязательными, остальные - рекомендуемыми.

## 2. ССЫЛКИ

ГОСТ 17752 (ИСО 5598) "Гидропривод объемный и пневмопривод. Термины и определения".

## 3. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

3.1. Средний предел отбраковки ( $AOQL$ ) - допустимое количество проверяемых сосудов для проб, в которых не выдерживается требуемый уровень чистоты, как среднее значение для технологического процесса контроля.

3.2. Чистая жидкость - жидкость, совместимая с материалом сосуда для проб и содержащая в единице объема не более одной десятой количества частиц заданного размера при сравнении с контролируемой жидкостью.

3.3. Заданное количество последовательных проверок ( $N$ ) - минимальное количество проверок для определения правильности выбора способа очистки.

3.4. Относительный объем выборки ( $R$ ) - отношение количества случайно выбранных для проверки сосудов для проб к общему количеству промытых сосудов, поступивших на контроль.

3.5. Требуемый уровень чистоты ( $RCL$ ) - максимально допустимое количество частиц заданных размеров, содержащихся в 100 мл жидкости, после контроля чистоты сосуда для проб.

3.6. Определение остальных требований - по ГОСТ 17752.

## 4. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧИСТОТЫ

4.1. Последовательность операций проверки чистоты сосуда для проб:

1) заполнить контролируемый в соответствии с разд.5 сосуд для проб на  $(50\pm 5)\%$  его объема чистой жидкостью;

2) закрыть сосуд защитной пленкой и крышкой и перемешать жидкость способом, отвечающим требованиям применяемого метода определения загрязненности рабочей жидкости;

3) используя общепринятый метод подсчета количества частиц в пробах жидкости, определить

количество частиц заданных размеров в 100 мл жидкости;

4) умножить полученное количество частиц на отношение объема жидкости, налитой в сосуд для проб, к общему объему сосуда;

5) зафиксировать полученное число как уровень чистоты.

## 5. МЕТОД КОНТРОЛЯ

5.1. Принять уровень чистоты сосуда для проб  $RCL$  таким, чтобы в жидкости после его проверки количество частиц заданных размеров на 100 мл не превышало 10% в том же объеме жидкости, для контроля которой будет использован сосуд.

5.2. Выбрать  $AOQL$ , основываясь на максимально допустимом проценте отбракованных сосудов, который может быть принят на длительный период времени.

5.3. Выбрать соответствующее требованиям технологического процесса значение  $R$ . Отношение 1 к 5 требует меньшего числа предварительных оценочных проверок, но большего числа проверок в процессе контроля технологического процесса, в то время как отношение 1 к 20 требует большего числа предварительных оценочных проверок, но уменьшает рабочую нагрузку при контроле.

5.4. Получить значение  $N$  из таблицы в соответствии с выбранными  $AOQL$  и  $R$ .

Значение последовательных проверок ( $N$ ).

Относительный объем выборки $R$	Значение $AOQL$				
	10%	5%	2%	1%	0,5%

1:5	-	13	35	70	115
1:10	10	21	55	103	210
1:20	14	29	68	115	310

5.5. Приступить к очистке сосудов для проб оцениваемым способом.

5.6. Определить уровень чистоты каждого сосуда (см. разд.4).

5.7. Продолжить проверку сосудов по п.5.5 до тех пор, пока  $N$  последовательно взятых сосудов для проб не будет освидетельствовано, как имеющее уровень чистоты лучше  $RCL$ . При этом способе очистки оценивается как соответствующий значению  $RCL$ .

5.8. Выбрать новый способ очистки, если применяемый способ не удовлетворяет требованиям п.5.7.

5.9. Перейти к контрольным проверкам, как только способ очистки удовлетворит требованиям п.5.7.

5.10. Используя значение  $R$ , выбранное в п.5.3, случайным образом отобрать сосуды в процессе очистки и определить их уровень чистоты.

5.11. Если значение  $RCL$  хотя бы одного сосуда, взятого для проверки случайным отбором, превышено, выбрать другие  $N$  последовательно взятых сосудов, подвергаемых последовательной проверке (п.5.4).

5.12. Если какая-нибудь часть процесса очистки предусматривает групповую обработку, выбрать значение  $R$  так, чтобы отбирался, по крайней мере, один сосуд от каждой группы.

## 6. ФОРМА ЗАПИСИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СТАНДАРТА

В отчетах по испытаниям, каталогах и рекламных проспектах в случае использования данного стандарта указывайте:

"Метод оценки и контроля способа очистки сосудов для проб" соответствует ГОСТ Р 50557-93".

Электронный текст документа  
подготовлен ЗАО "Кодекс" и сверен по:  
официальное издание  
М.: Издательство стандартов, 1993