

23488-79  
Изм. 1, 2



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

ВЕЩЕСТВА ТЕКСТИЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ

**АВИВАЖ К-1**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 23488—79

Издание официальное

W

Цена 3 коп.

K



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва 1979

**GOST**  
СТАНДАРТЫ

ГОСТ 23488-79, Вещества текстильно-вспомогательные. Авиваж к-1. Технические условия  
Auxiliary compounds for textiles. Avivag K-1. Specifications

Вещества текстильно-вспомогательные

АВИВАЖ К-1

Технические условия

Auxiliary compounds for textiles.  
Avivag K-1. Specifications

ГОСТ

23488-79\*

Взамен  
ГОСТ 5.1782-73

ОКП 24 8441 0100

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14 февраля 1979 г. № 546 срок введения установлен

с 01.01.80

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 17.08.84 № 2910 срок действия продлен

до 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на текстильно-вспомогательное вещество авиваж К-1, представляющий собой водную пасту, состоящую из смеси частично сульфатированных жирных спиртов, минерального масла и диспергаторов. Авиваж К-1 является анионоактивным препаратом.

Авиваж К-1 предназначен для применения в качестве авиважного препарата в производстве вискозного корда.

Установленные настоящим стандартом показатели технического уровня предусмотрены для высшей категории качества.

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Авиваж К-1 должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. По физико-химическим показателям авиваж К-1 должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

\* Переиздание (июнь 1985 г.) с Изменением № 1, утвержденным в августе 1984 г. (ИУС 11-84).

© Издательство стандартов, 1985

Наименование показателя	Норма	
1. Внешний вид при 20—25°C	Однородная пастообразная масса от белого до светло-кремового цвета В момент приготовления эмульсии от белого до светло-желтого цвета	
2. Внешний вид 10%-ной водной эмульсии		
3. Массовая доля вещества жирного ряда, %		$36,0 \pm 1,5$
4. Массовая доля сульфата натрия, %, не более		2,0
5. Массовая доля железа, %, не более		0,01
6. Водородный показатель (рН) 10%-ной водной эмульсии		8,5—9,5
7. Стабильность 10%-ной водной эмульсии		Выдерживает испытание по п. 4.8.2

Примечание. Норма по пункту 5 таблицы устанавливается факультативно сроком до 1 января 1986 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Авиваж К-1 — трудногорючий продукт, невзрывоопасен. Препарат при 200°C разлагается без самовоспламенения.

2.2. По степени воздействия на организм человека препарат относится к малоопасным соединениям. Вредного воздействия на кожные покровы не оказывает.

2.3. При отборе проб, анализе и применении авиважа К-1 необходимо принимать меры, предотвращающие попадание продукта в желудочно-кишечный тракт и глаза работающих.

При работе с авиважем К-1, при промывке и обработке аппаратуры и тары из-под препарата, обслуживающий персонал должен быть обеспечен хлопчатобумажными костюмами, хлопчатобумажными рукавицами и защитными очками, а также следует соблюдать правила личной гигиены. Продукт с кожи и слизистых оболочек глаз удаляют водой.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 6732—76.

## 4. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

4.1. Метод отбора проб — по ГОСТ 6732—76. Масса средней лабораторной пробы должна быть не менее 500 г.

4.2. Внешний вид препарата при 20—25°C определяют визуально. Для этого препарат помещают в стакан из прозрачного бесцветного стекла вместимостью 50 см<sup>3</sup>.

4.3. Определение массовой доли веществ жирного ряда

4.3.1. *Реактивы и растворы*

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77, х. ч.

Эфир этиловый медицинский.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

4.3.2. *Проведение анализа*

5—6 г анализируемого авиважа К-1 взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, помещают в грушевидную колбу со шлифом вместимостью 250 см<sup>3</sup>, прибавляют 70 см<sup>3</sup> воды и 50 см<sup>3</sup> соляной кислоты. Затем в колбу помещают несколько кусочков неглазурованного фарфора и соединяют ее с обратным холодильником. Содержимое колбы кипятят на электроплитке с закрытой спиралью в течение 1,5—2 ч.

По окончании кипячения содержимое колбы охлаждают до 18—25°C, затем холодильник промывают 20 см<sup>3</sup> воды с температурой 50—60°C. Колбу отсоединяют от холодильника и содержимое ее количественно переносят в делительную воронку вместимостью 500 см<sup>3</sup>, ополаскивая колбу эфиром (2—3 раза порциями по 30 см<sup>3</sup>). Содержимое воронки сильно встряхивают и оставляют в покое до разделения слоев.

После отстаивания нижний (водный слой) сливают в другую делительную воронку вместимостью 500 см<sup>3</sup>, куда прибавляют 15 см<sup>3</sup> эфира и экстракцию повторяют. После отстаивания водный слой снова отделяют и повторяют экстракцию 15 см<sup>3</sup> эфира в третий раз.

После отстаивания водный слой отбрасывают, а эфирные экстракты объединяют, сливая в одну из делительных воронок. Освободившиеся воронки ополаскивают 10—15 см<sup>3</sup> эфира, который присоединяют к объединенному эфирному экстракту и промывают его водой (два раза порциями по 10 см<sup>3</sup>). После отстаивания эфирный слой тщательно отделяют от воды и сливают в сухую коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup>, предварительно взвешенную с погрешностью не более 0,0002 г. Делительную воронку ополаскивают 10—15 см<sup>3</sup> эфира, который сливают в ту же колбу.

Эфир отгоняют с водяным холодильником на водяной бане, имеющей температуру около 50°C, до остаточного объема 3—4 см<sup>3</sup>. Оставшийся в колбе эфир испаряют струей сжатого воздуха, направленного на поверхность жидкости через трубку. Затем колбу с остатком помещают в сушильный шкаф и сушат при 75—80°C. Сушку считают законченной, если изменение массы между последовательными взвешиваниями будет не более 0,0005 г. Перед каж-

дым взвешиванием колбу с остатком охлаждают в эксикаторе над прокаленным хлористым кальцием (каждый раз в течение одинакового интервала времени).

Взвешивание производят с погрешностью не более 0,0002 г.

#### 4.3.3. Обработка результатов

Массовую долю веществ жирного ряда ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{(m_1 - m_2) \cdot 100}{m},$$

где  $m_1$  — масса колбы с остатком после сушки, г;

$m_2$  — масса пустой колбы, г;

$m$  — масса навески препарата, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,3%.

### 4.4. Определение массовой доли сульфата натрия

#### 4.4.1. Реактивы и растворы

Ацетон по ГОСТ 2603—79, ч. д. а.

Дитизон (дифенилтиокарбазон) по ГОСТ 10165—79, ч. д. а., 0,05%-ный раствор в ацетоне, свежеприготовленный.

Бромфеноловый синий (индикатор), ч. д. а., 1%-ный спиртовой раствор.

Спирт этиловый ректифицированный технический по ГОСТ 18300—72, высший сорт.

Свинец азотнокислый по ГОСТ 4236—77, ч. д. а., 0,02 М раствор.

Кислота азотная по ГОСТ 4461—77, ч. д. а., 10%-ный раствор.

Кислота уксусная по ГОСТ 61—75, ч. д. а., раствор 1:5.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

#### 4.4.2. Проведение анализа

Около 5 г анализируемого авиважа К-1 взвешивают в стакане вместимостью 50 см<sup>3</sup> с погрешностью не более 0,01 г, затем прибавляют 20 см<sup>3</sup> воды и тщательно перемешивают стеклянной палочкой. Содержимое стакана количественно переносят в мерную колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup>, доводят объем водой до метки и тщательно перемешивают.

25 см<sup>3</sup> полученной эмульсии переносят пипеткой в коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup>, прибавляют 2—3 капли раствора бромфенолового синего и по каплям раствор азотной кислоты до исчезновения синей окраски раствора, затем прибавляют пипеткой 1 см<sup>3</sup> раствора уксусной кислоты, 50 см<sup>3</sup> ацетона и пипеткой 2 см<sup>3</sup> раствора дитизона. Содержимое колбы тщательно перемешивают и титруют раствором азотнокислого свинца до появления слабо-розовой окраски раствора.

Одновременно в тех же условиях и с теми же количествами реактивов проводят контрольный опыт.

#### 4.4.3. Обработка результатов

Массовую долю сульфата натрия ( $X_1$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{(V - V_1) \cdot 0,00284 \cdot 100 \cdot 250}{25 \cdot m}$$

где

$V$  — объем точно 0,02 М раствора азотнокислого свинца, израсходованный на титрование анализируемой пробы, см<sup>3</sup>;

$V_1$  — объем точно 0,02 М раствора азотнокислого свинца, израсходованный на титрование в контрольном опыте, см<sup>3</sup>;

0,00284 — масса сульфата натрия, соответствующая 1 см<sup>3</sup> точно 0,02 М раствора азотнокислого свинца, г;

$m$  — масса навески анализируемого препарата, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,15%.

4.5. Водородный показатель (рН) 10%-ной водной эмульсии определяют по ГОСТ 21119.3—75.

4.6. (Исключен, Изм. № 1).

4.7. Определение внешнего вида 10%-ной водной эмульсии

##### 4.7.1. Реактивы и растворы

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

##### 4.7.2. Проведение анализа

10 г анализируемого авиважа К-1 взвешивают в сухом стакане вместимостью 200 см<sup>3</sup> на весах, имеющих погрешность взвешивания 0,01 г, затем в стакан приливают 90 см<sup>3</sup> дистиллированной воды с температурой 70—80°С и перемешивают содержимое стакана механической мешалкой в течение 20—30 мин при температуре 60—70°С до получения однородной эмульсии. Приготовленную эмульсию переносят в мерный цилиндр из прозрачного бесцветного стекла вместимостью 100 см<sup>3</sup> и визуально определяют ее внешний вид.

4.8. Определение стабильности 10%-ной водной эмульсии

##### 4.8.1. Растворы и посуда

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Цилиндр мерный по ГОСТ 1770—74, исполнение 2, вместимостью 100 см<sup>3</sup>.

##### 4.8.2. Проведение анализа

Эмульсию, приготовленную по п. 4.7, переносят в мерный цилиндр вместимостью 100 см<sup>3</sup> и оставляют в покое в течение 24 ч

при температуре 18—25°C. Эмульсия должна быть стабильна в течение 24 ч.

4.9. Определение массовой доли железа проводят по ГОСТ 16922—71 и ГОСТ 10555—75.

4.7—4.9. (Введены дополнительно, Изм. № 1).

## 5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка — по ГОСТ 6732—76.

Авиваж К-1 транспортируют в железнодорожных цистернах завода-изготовителя (ГОСТ 10674—75) из коррозионностойких марок стали (ГОСТ 5632—72).

Допускается по согласованию с потребителями упаковывать авиваж К-1 в стальные бочки типа II (ГОСТ 13950—76). В качестве вкладышей применяют пленочные мешки-вкладыши.

Транспортирование и пакетирование — по ГОСТ 6732—76.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2. Маркировка — по ГОСТ 6732—76.

5.3. Авиваж К-1 хранят в упаковке изготовителя или в закрытых емкостях из коррозионностойкого материала в закрытых складских помещениях при температуре выше 0°C.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие авиважа К-1 требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

6.2. Гарантийный срок хранения авиважа К-1 — шесть месяцев со дня изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Редактор *Н. Е. Шестакова*  
Технический редактор *Э. В. Митяй*  
Корректор *М. М. Герасименко*

Слано в наб. 26.06.85 Подп. в печ. 19.11.85 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,37 уч.-изд. л.  
Тираж 6000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 3067.

## Изменение № 2 ГОСТ 23488—79 Вещества текстильно-вспомогательные. Авиваж К-1. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.12.88 № 4326

Дата введения 01.01.90

Вводная часть. Последний абзац исключить.

Пункт 1.2. Таблица. Показатели 2, 5 исключить;

графа «Наименование показателя». Показатели 6, 7 изложить в новой редакции: «6. Водородный показатель (рН) водной эмульсии с массовой долей основного вещества 10 %.

7. Стабильность водной эмульсии с массовой долей основного вещества 10 %»;

примечание исключить.

Пункт 2.1 дополнить словами: «Средство пожаротушения — тонкораспыленная вода».

Пункт 2.2 изложить в новой редакции: «2.2. Авиваж К-1 — вещество малоопасное, 4-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007—76. Помещение, в котором проводится работа с продуктом, должно быть обеспечено общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией».

Пункт 2.3 после слов «защитными очками» дополнить ссылкой: «по ГОСТ 12.4.011—87 и ГОСТ 12.4.103—83».

Пункт 4.2 дополнить ссылкой: «по ГОСТ 25336—82».

Пункт 4.3.1 изложить в новой редакции:

«4.3.1. Аппаратура, реактивы и растворы

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77, х.ч.

Эфир этиловый медицинский.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Колба грушевидная по ГОСТ 25336—82 вместимостью 250 см<sup>3</sup>.

Колба коническая по ГОСТ 25336—82 вместимостью 250 см<sup>3</sup>.

Холодильник обратный по ГОСТ 25336—82.

Воронки делительные по ГОСТ 25336—82 вместимостью 500 см<sup>3</sup>.

Шкаф сушильный.

(Продолжение см. с. 154)

Весы по ГОСТ 24104—88, 2-го класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Эксикатор по ГОСТ 25336—82.

Пункт 4.3.2. Первый абзац. Заменить слова: «с погрешностью не более 0,0002 г» на «с точностью до четвертого десятичного знака»; исключить слова: «емкостью 250 см<sup>3</sup>»;

второй, третий абзацы. Исключить слова: «емкостью 500 см<sup>3</sup>»;

четвертый абзац. Исключить слова: «емкостью 250 см<sup>3</sup>»; заменить слова: «с погрешностью не более 0,0002 г» на «с точностью до четвертого десятичного знака»;

пятый абзац до слов «Оставшийся в колбе» изложить в новой редакции: «Эфир отгоняют через холодильник с водяным охлаждением при нагревании в водяной бане при температуре около 50 °С до остаточного объема 3—4 см<sup>3</sup>»;

шестой абзац. Заменить слова: «с погрешностью не более 0,0002 г» на «с точностью до четвертого десятичного знака».

Пункт 4.3.3. Последний абзац изложить в новой редакции: «За результаты анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемого расхождения, равного 0,4 %»;

дополнить абзацем: «Пределы допускаемой абсолютной суммарной погрешности результата анализа  $\pm 0,2$  % при доверительной вероятности  $P=0,95$ ».

Пункт 4.4.1. Наименование изложить в новой редакции: «4.4.1. Аппаратура, реактивы и растворы»;

дополнить абзацами: «Стакан по ГОСТ 25336—82 емкостью 50 см<sup>3</sup>,

Колба мерная по ГОСТ 1770—74 емкостью 250 см<sup>3</sup>.

Колбы конические по ГОСТ 25336—82 емкостью 250 см<sup>3</sup>.

Пипетки 2(3)—2—1(2,25) по ГОСТ 20292—74.

Бюретка 1—2—10—0,05 по ГОСТ 20292—74.

Цилиндр 1,3—100 по ГОСТ 1770—74.

Весы по ГОСТ 24104—88, 2-го класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 500 г»;

заменить ссылку: ГОСТ 18300—72 на ГОСТ 18300—87.

Пункт 4.4.2. Первый абзац. Исключить слова: «емкостью 50 см<sup>3</sup>»; «емкостью 250 см<sup>3</sup>»; заменить слова: «с погрешностью не более 0,01 г» на «с точностью до второго десятичного знака»;

(Продолжение см. с. 155)

второй абзац. Исключить слова: «емкостью 250 см<sup>3</sup>».

Пункт 4.4.3. Последний абзац изложить в новой редакции: «За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемого расхождения, равного 0,04 %»;

дополнить абзацем: «Пределы допускаемой абсолютной суммарной погрешности результата анализа  $\pm 0,02$  % при доверительной вероятности  $P=0,95$ ».

Пункт 4.5 изложить в новой редакции: «4.5. Водородный показатель (pH) водной эмульсии с массовой долей основного вещества 10 % определяют по ГОСТ 21119.3--75».

Пункты 4.7--4.7.2 исключить.

Пункты 4.8--4.8.2 изложить в новой редакции: «4.8. Определение стабильности водной эмульсии с массовой долей авиважа К-1 10 %».

4.8.1. Аппаратура, реактивы и растворы

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709--72.

Стакан по ГОСТ 25336--82 емкостью 150 см<sup>3</sup>.

Цилиндр по ГОСТ 1770--74, исполнение 2, емкостью 100 см<sup>3</sup>.

(Продолжение см. с. 156)

(Продолжение изменения к ГОСТ 23488—79)

Весы по ГОСТ 24104—88, 2-го класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 500 г.

Термометр по ГОСТ 215—73.

Пробирка П2Т-10ХС по ГОСТ 25336—82.

4.8.2. *Проведение анализа*

10 г анализируемого авиважа К-1 взвешивают в сухом стакане с точностью до второго десятичного знака, затем в стакан приливают 90 см<sup>3</sup> дистиллированной воды с температурой 70—80 °С и перемешивают содержимое стакана механической мешалкой в течение 20—30 мин при температуре 60—70 °С до получения однородной эмульсии. Приготовленную эмульсию переносят в мерный цилиндр из прозрачного бесцветного стекла и оставляют в песке в течение 24 ч при температуре 18—25 °С. Эмульсия должна быть стабилизирована в течение 24 ч.

Пункт 4.9 исключить.

Пункт 5.1. Заменить ссылку: ГОСТ 13950—76 на ГОСТ 13950—84; второй абзац исключить.

(ИУС № 3 1989 г.)