

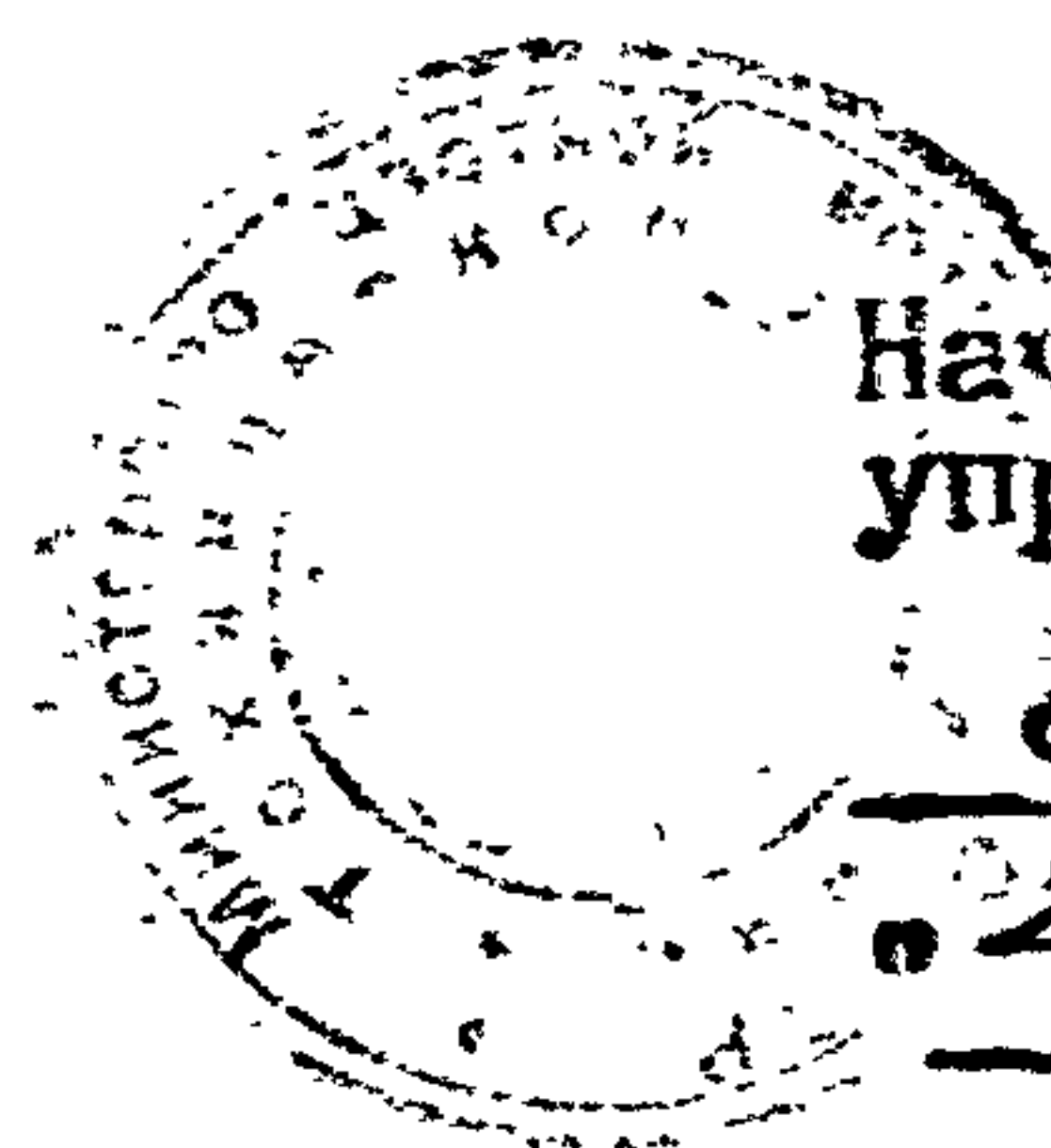
Удк. № 1 к ОСТ 48-184-81

Ж

Министерство цветной металлургии СССР

УДК 621.791.35/36

Группа В51



УТВЕРЖДАЮ

Начальник Научно-технического  
управления

  
А.А.Голубев

25 июня 1986 г.

**ПРИПОИ ДЛЯ ПАЙКИ ТВЕРДОСПЛАВНОГО  
МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА**

Технические условия  
ОСТ 48-184-81  
Изменение № 1

Срок введения - 01.01.87

Продлить срок действия ОСТ 48-184-81 до 1 января 1992 г.

Ввести новый раздел 4 в редакции:

**"4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

4.1. Процессы высокотемпературной пайки сопровождаются выделением аэрозолей, содержащих компоненты припоев и флюсов, токсичность которых указана в табл. 4 и табл. 5.

4.2. Концентрации аэрозолей компонентов припоев в воздухе рабочей зоны не должны превышать предельно допустимой концентрации согласно ГОСТ 12.1.005-76. Нормирование припоев должно осуществляться по наиболее преобладающему и токсичному компоненту.

Предельно допустимая концентрация припоев указана в табл. 6

Таблица 4

## Токсикологические характеристики компонентов припоев

Компоненты припоев	Характер воздействия	Влияние на кожу	Способность к кумуляции	Класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76	Предельно допустимая концентрация припоя в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup>
Медь	При остром отравлении - поражение органов дыхания, пищеварительного тракта, печени, почек, анемия. При хроническом отравлении - кроме того, пневмосклероз.	Раздражающее, дерматит	Средняя	2	1,00
Цинк	Поражение дыхательной, пищеварительной систем, почек, сердца, возможна анемия	-	-	2	0,50
Никель	Поражение нервной системы, желудочно-кишечного тракта, печени, сердечно-сосудистой системы (гипотония), системы кроветворения, слизистой верхних дыхательных путей; опасность возникновения бронхиальной астмы, канцерогенная опасность	Экзема	Средняя	1	0,05
Марганец	Поражение центральной нервной системы, органические изменения головного мозга, дистрофические изменения в печени и почках. В тяжелых случаях - признаки паркинсонизма	Экзема	-	1	0,05

Продолжение табл. 4

Компоненты припоев	Характер воздействия	Влияние на кожу	Способность к кумуляции	Класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76	Предельно допустимая концентрация приоя в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup>
Железо	При длительном воздействии аэрозоля возможны бронхиты, плевриты, сидероз	Раздражение	Слабая	3	5,00
Хром	При вдыхании аэрозолей - поражение органов дыхания вплоть до развития пневмосклероза, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы. Аллергическое действие проявляется приступами, сходными с бронхиальной астмой.	Хромовые дерматиты	Выраженная	2	1,00
Алюминий	При вдыхании пыли - поражение легких, возникновение диффузного фиброза - алюминоза	Экзема, дерматит	-	4	2,00
Олово	При длительном воздействии - пневмокониоз	При длительном воздействии хроническая экзема	Слабая	3	10,00 (окись олова)

Таблица 5

## Токсикологические характеристики компонентов флюсов

Компоненты флюсов	Характер воздействия	Класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76	Предельно допустимая концентрация при поя в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup>
Бура	Вызывает заболевание верхних дыхательных путей, пищеварительных органов, гнойничковые заболевания кожи, экзему. Проникает через неповрежденную кожу, оказывает гонадотропное действие	3	10,00 (кислота борная)
Фторборат калия	Протоплазматический яд, действующий на ферменты. Нарушает углеводный, фосфорный, кальциевый обмен. При хроническом отравлении-поражения верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, нервной, костной систем и кожи.	2	0,20 (фторид калия)
		I	0,05 (фтористый водород)

Таблица 6

## Токсикологическая характеристика припоев

Марки припоев	Характер воздействия	Класс опасности	Предельно допустимая концентрация припоя в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup>
ЛМЦ57-1, 6-0, 7 МНЦ68-4-2	Характер воздействия обусловлен, в основном, наличием в припоях цинка, как наиболее токсичного и преобладающего компонента	2	0,5 (по цинку)
АМЦ0, 6-4-2 П-102	Характер воздействия обусловлен преобладающим наличием в припое меди	2	1,0 (по меди)

4.3. Для предупреждения воздействия общетоксичных и раздражающих веществ необходимо обеспечить общеобменную приточно-вытяжную вентиляцию производственных участков, а также местную вытяжную вентиляцию рабочих мест паяльщиков в соответствии с ГОСТ 12.4.021-75. Скорость воздуха у места пайки должна быть не менее 0,6 м/сек.

4.4. Контроль состояния воздуха рабочей зоны должен проводиться регулярно по графику согласно ГОСТ 12.1.005-76.

4.5. Рабочие места паяльщиков, работающих на установках с токами высокой частоты, должны быть организованы соответственно "Санитарным нормам и правилам при работе с источниками электромагнитных полей высоких, ультравысоких и сверхвысоких частот" (1848-70).

4.6. Паяльщики должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты, контакт кожи их рук с припоями и флюсами должен быть минимальным.

4.7. При поступлении на работу рабочие должны проходить предварительный медицинский осмотр, а в процессе работы - периодические медицинские осмотры в соответствии с приказом Министерства здравоохранения СССР № 700 от 19 июня 1984 г.

4.8. Утилизация отходов должна проводиться согласно санитарным правилам "Порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсических промышленных отходов" (123123-84)

4.9. Электробезопасность должна быть по ГОСТ 12.1.030-81.

4.10. Пожарная безопасность должна быть по ГОСТ 12.1.004-76.

Раздел 5. Пункт 5.1. Заменить ссылки:

"ГОСТ 1953.0-74 и ГОСТ 1953.12-74" на "ГОСТ 1652.0-77+ ГОСТ 1652.12-77".

ГОСТ 12345-66 на ГОСТ 12355-78.

Раздел 6. Пункт 6.1. Заменить ссылки:

ГОСТ 10396-75 на ГОСТ 10396-84

ГОСТ 2228-75 на ГОСТ 2228-81Е.

Раздел 6. Пункт 6.3 после слов: "... многоярусной загрузки" дополнить текстом: "... с учетом максимального использования вместимости (грузоподъемности) вагонов. Грузовые места должны быть сформированы в транспортные пакеты (поддоны ящичные по ГОСТ 9570-84) в полном соответствии с требованиями ГОСТ 24597-81 и ГОСТ 21929-76".

Последний абзац исключить.

Заменить ссылку: ГОСТ 9569-65 на ГОСТ 9569-79.

Пункт 6.5 изложить в новой редакции:

"6.5. Слитки припоев при прямых перевозках автомобильным транспортом следует поставлять без упаковки в автомобильных контейнерах по ГОСТ 18477-79. В контейнер вложить сопроводительный документ с указанием данных, перечисленных в п. 6.4.

При перевозке в вагонах слитки должны быть сформированы в транспортные пакеты (поддоны ящичные по ГОСТ 9570-84) в полном соответствии с требованиями ГОСТ 24597-81 и ГОСТ 21929-76".

Пункт 6.6. Последний абзац изложить в новой редакции:

"Припой следует упаковывать в двойные полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811-78, помещенные в стальные барабаны по ГОСТ 5044-79 или металлические фляги по ГОСТ 5799-78. Масса брутто не более 70 кг. Грузовые места должны быть сформированы в транспортные пакеты (поддоны ящичные по ГОСТ 9570-84) в полном соответствии с требованиями ГОСТ 24597-81 и ГОСТ 21929-76".

Заменить ссылки:

ГОСТ 17811-72 на ГОСТ 17811-76

ГОСТ 9338-74 на ГОСТ 9338-80Е.

Пункт 6.8 изложить в новой редакции:

"6.8. Транспортная маркировка, содержащая основные, дополнительные и информационные надписи, должна быть по ГОСТ 14192-77".

Пункт 6.9 изложить в новой редакции:

"6.9. В районы Крайнего Севера и отдаленные районы упаковка припоев должна быть:

в виде полос и лент - по ГОСТ 15846-79 (п. 124)

в виде слитков - по ГОСТ 18617-83

в виде порошка - по ГОСТ 15846-79 (п. 135)

Нумерацию разделов 4,5,6 изменить соответственно на 5,6,7.

В приложениях № 1,3,4 исключить знак "Б".

Зам.директора по научной  
работе, к.т.н.



Н.А.Кудря

Зав.отделом стандартизации  
и метрологии

А.А.Залужный

Зав.лабораторией № 16, к.т.н.

Н.А.Ключко

СОГЛАСОВАНО  
Министр обороны  
Главный инженер ВПО "Связь-  
инструмент"  
  
А.А.Соловьев  
1986 г.

Главный инженер  
Связьморниипроекта

Листы 50-123-11-10285  
"12" 1986 г.

СОГЛАСОВАНО  
Главный инженер ЦС "Связь-  
твердосплав"  
  
Е.Д.Доронькин  
1986 г.

Батальоник научно-исследова-  
тельского института граждан-  
ской авиации

Листы 50.123-11-10285

"12" 1986 г.  
А.А.Соловьев



СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника  
Бюро экспертизы стандартов  
МПС СССР Акимов Н.В.

Письмо № 2233-02/276

" 27 " 01 1986 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель главного госу-  
дарственного санитарного  
врача министерства здраво-  
охранения РСФСР Халитов Р.И.

Письмо № 08-5ТУ-43

" 04 " 03 1986 г.

Секретарь ЦК профсоюза  
рабочих металлургической  
промышленности

Письмо № 02-АВ-2С Карнаух Н.Н.

" 27 " 05 1986 г.