С С С Р

О Т Р А С Л Е В Ы Е С Т А Н Д А Р Т Ы

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

СВАРКА ДУГОВАЯ И ЭЛЕКТРОШЛАКОВАЯ
Требования безопасности
ОСТ2 Н83-44-80

КОНТАКТНАЯ СВАРКА
Требования безопасности
ОСТ2 Н83-45-80

КИСЛОРОДНАЯ РЕЗКА
Требования безопасности
ОСТ2 Н83-46-80

Издание официальное

МИНИСТЕРСТВО СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЙ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН

Всесоюзным проектно-конструкторским институтом сварочного производства

Директор ФАРТУШНЫЙ В.Г.

Заведующий отделом стандартизации, руководитель темы ШАКОВ Б.М.

Исполнители ГОТЛИБ Э.Э.
ЛОГВИНЕНКО В.А.
ЛАВРИК Н.М.

ВНЕСЕН

Всесоюзным проектно-конструкторским институтом сварочного производства

Директор ФАРТУШНЫЙ В.Г.

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ

Отделом типажа, унификации и стандартизации Министерства станкостроительной и инструментальной промышленности

Начальник отдела АНДРЕЕВ П.И.

УТВЕРЖДЕН

Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

Член коллегии ТРЕФИЛОВ В.А.

Введен в действие с I января 1982 г.

УДК 621.791.054 Группа Т58

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

Система стандартов безопасности труда ОСТ2 Н83-46-80

КИСЛОРОДНАЯ РЕЗКА Введен впервые

Требования безопасности

Утвержден Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

30 сентября 1980 г.

Срок введения установлен
с 1 января 1982 г.
по 1 января 1987 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на кислородную резку углеродистой и конструкционной стали с использованием ацетилена и газов-заменителей ацетилена, а также кислородно-флюсовую резку и устанавливает требования безопасности при их выполнении.

Стандарт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002-75 и обязателен для предприятий и организаций Министерства станкостроительной и инструментальной промышленности.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Кислородная резка должна выполняться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ I2.3.002-75,ГОСТ I2.I.005-76, ГОСТ I2.I.004-76, "Санитарных правил при сварке, наплавке и резке металлов" № I009-73,утвержденных Минздравом СССР, "Правил техники безопасности и производственной санитарии при производстве ацетилена, кислорода и газопламенной обработке металлов", утвержденных ЦК профсоюза рабочих машиностроения 2 апреля I963 г. (Издание 3-е, исправленное и дополненное.-М.:Машиностроение,I967), а также "Правил пожарной безопасности при проведении сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства". утвержденных ГУПО МВД СССР 29 декабря I972 г. (Киев: Техніка,I979).

I.2. Места проведения кислородной резки могут быть постоянными или временными.

I.2.I. Постоянные места организуются в специально оборудованных для этих целей цехах, мастерских, участках (при кислородной резке с использованием растворенного ацетилена, поставляемого в баллонах, и газообразного ацетилена, вырабатываемого стационарными генераторами, а также горючих газов - заменителей ацетилена); или на специально оборудованных открытых площадках (при кислородной резке с использованием растворенного ацетилена, поставляемого в баллонах, и газообразного ацетилена, вырабатываемого стационарными и передвижными ацетиленовыми генераторами, а также горючих газов - заменителей ацетилена и паров бензина, керосина и их смесей).

I.2.2. Временные места организуются непосредственно в строящихся и эксплуатирующихся зданиях, сооружениях, на территории

предприятия (при кислородной резке с использованием растворенного ацетилена, поставляемого в баллонах, и газообразного ацетилена, вырабатываемого передвижными генераторами, а также горючих газов - заменителей ацетилена и паров бензина, керосина и их смесей).

I.3. Производство работ по кислородной резке вне производственных помещений и на открытом воздухе регламентируется:

на действующих предприятиях - в соответствии с требованиями "Правил техники безопасности и производственной санитарии при производстве ацетилена, кислорода и газопламенной обработке металлов ;

при строительно-монтажных работах - согласно СНиП Ш-А.II-70.

I.4. Кислородная резка во взрывоопасных и взрывопожароопасных помещениях должна производиться в соответствии с требованиями "Типовой инструкции об организации безопасного ведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах", утвержденной Госгортехнадзором СССР 7 мая 1974 г.

I.5. Кислородная резка в замкнутых емкостях должна выполняться по специальному разрешению администрации предприятия.

I.6. Основными опасными и вредными производственными факторами, характерными для процессов кислородной резки, защита от которых должна быть обеспечена при выполнении данных процессов, являются: выделение мелкодисперсной пыли и вредных газов, интенсивность светового и инфракрасного излучений, искры, брызги расплавленного металла и шлака, возможность взрыва ацетилена - и газовоздушной смеси и баллонов со сжатыми и сжиженными газами, возможность воспламенения кислородной аппаратуры при контакте кислорода, находящегося под давлением, с маслами и жирами, повышение уровня шума, возможность получения

механических травм работающими, а также возможность поражения электрическим током при работе на газорезательных машинах.

I.7. Допускаемые параметры опасных и вредных производственных факторов, свойственных процессам кислородной резки

I.7.I. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать установленных ПДК, регламентированных ГОСТ I2.I.005-76.

I.7.2. Уровни звукового давления и уровни звука на рабочих местах при кислородной резке не должны превышать допустимых норм ГОСТ I2.I.003-76.

I.7.3. Уровень вибрации, создаваемый газорезательным оборудованием, не должен превышать требований ГОСТ I2.I.0I2-78.

I.7.4. Содержание кислорода в воздухе рабочей зоны при кислородной резке металлов не должно превышать 23 об.%.

I.7.5. Нижние пределы взрываемости ацетилена и горючих газов - заменителей ацетилена, применяемых в отрасли, указаны в табл.I.

Таблица 1

Горючий газ	Нижние пределы взрываемости содержания горючего газа в смеси, об.%	
	с воздухом	с кислородом
Ацетилен	2,00	2,30
Пропан	2,00	2,00
Бутан	I,50	I,80
Пропан-бутан	2,I7	-
Природные газы (метан)	4,80	5,00
Пары бензина	0,70	2,I0
Пары керосина	I,40	-

2. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССАМ

2.1. Технологические процессы кислородной резки должны удовлетворять общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.3.002-75.

2.2. При разработке технологических процессов кислородной резки металлов следует предусматривать максимальную их механизацию и автоматизацию. Должны быть приняты меры по локализации опасных и вредных производственных факторов, а также по защите работающих от действия этих факторов.

2.3. При кислородной резке в качестве рабочих газов должны применяться:

ацетилен по ГОСТ 5457-75;

горючие газы - заменители ацетилена, в том числе сжиженные, с низшей теплотой сгорания не менее 16747,2 Дж/м^3 (4000 ккал/м^3);

природные газы;

сжиженные топливные газы по ГОСТ 10196-62;

пары жидкого горючего (бензина, керосина и их смесей);

кислород газообразный технический по ГОСТ 5583-78.

2.4. Применение газов - заменителей ацетилена и жидкого горючего должно быть обосновано соображениями технологической целесообразности и возможностью обеспечения безопасности их использования. Применение этилированного бензина не допускается.

2.5. Применение жидкого горючего в замкнутых помещениях и емкостях не допускается.

2.6. Для получения газообразного ацетилена при резке должны применяться передвижные и стационарные ацетиленовые генераторы по ГОСТ 5190-78.

2.7. Давление горючих газов перед резаками всех типов должно устанавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 8856-72.

2.8. Все газовые коммуникации питания газорезательного оборудования и аппаратуры должны быть герметичны при давлении, равном I,5 наибольшего рабочего.

2.9. Для газовых коммуникаций при резке должны применяться

2.9.I. Резиновые рукава по ГОСТ 9356-75.

2.9.2. Стальные электросварные трубы по ГОСТ I0704-76 - для кислородных коммуникаций и коммуникаций газов - заменителей ацетилена при рабочем давлении до 2,5 МПа (25 кгс/см^2).

2.9.3. Стальные бесшовные трубы по ГОСТ 8732-78 и ГОСТ 8734-75 - для кислородных коммуникаций при рабочем давлении до 6,4 МПа (64 кгс/см^2), а также для подачи ацетилена.

2.9.4. Латунные трубы по ГОСТ 494-76 - для кислородных коммуникаций при рабочем давлении свыше 6,4 МПа (64 кгс/см^2).

2.I0. Для подключения газовых рукавов должны применяться накидные гайки и штуцера, имеющие левую резьбу и отличительные метки по ГОСТ 2904-45.

2.II. При питании резаков от газораспределительной сети на местах потребления газов должны быть установлены газоразборные посты

2.I2. Отбор кислорода и сжиженных газов - заменителей ацетилена из баллонов должен быть прекращен при остаточном давлении не ниже 0,05 МПа (0,5 кгс/см^2).

Остаток сжиженных газов (в кг) в баллонах регламентируется заводом - наполнителем баллонов.

Остаточное давление в ацетиленовых баллонах должно соответствовать указанному в табл.2.

2.I3. Для отбора и регулирования расхода газов в процессе резки должны применяться баллонные, сетевые и рамповые редукторы по ГОСТ 6268-78, соответствующие редуцируемому газу в зависимости от его назначения.

Таблица 2

Температура ацетилена в баллоне, °С	Остаточное давление в баллоне не менее	
	МПа	кГс/см²
от -5 до 0	0,05	0,5
от 0 до +I5	0,10	I,0
от +I5 до +25	0,20	2,0
от +25 до +35	0,30	3,0

Примечание. Согласно ГОСТ 5457-75 температура ацетилена в баллоне принимается равной температуре окружающей среды, в которой наполненный баллон должен быть выдержан не менее 8 ч.

2.I4. Открытие и закрытие вентилей ацетиленовых баллонов следует производить специальным торцовым ключом, который должен в процессе резки находиться на шпинделе вентиля баллона.

2.I5. Для защиты ацетиленовых генераторов, трубопроводов и резинотканевых рукавов для горючих газов и кислорода от проникновения в них пламени взрывной волны обратного удара, также от перетекания воздуха, горючего газа или кислорода при неисправной рекущей и регулирующей аппаратуре должны применяться предохранительные защитные устройства.

2.I5.I. Жидкостные затворы закрытого типа по ГОСТ 8766-73, устанавливаемые на ацетиленовых генераторах и рабочих постах отбора газов.

2.I5.2. Обратные шариковые клапаны (например, типа ЛЗС), устанавливаемые на газопроводах газов - заменителей ацетилена.

2.I5.3. Сухие затворы, устанавливаемые на трубопроводах ацетилена и горючих газов - заменителей ацетилена.

2.15.4. Обратные клапаны (например, ЛКО-2) - для защиты кислородных рукавов резаков, работающих на жидком горючем.

2.16. При питании резаков газами через гибкие рукава от индивидуальных баллонов допускается защитные устройства не устанавливать.

2.17. В процессе кислородной резки должен строго соблюдаться установленный порядок зажигания и гашения горючей смеси. Перегрев резаков не допускается.

2.18. При возникновении обратного удара пламени все вентили и запорные устройства оборудования, аппаратуры и предохранительных устройств должны быть немедленно перекрыты. Возобновление работы следует производить только после тщательной проверки исправности газорежущего оборудования, аппаратуры, коммуникаций и защитных устройств.

2.19. Для механизированной кислородной резки должны применяться переносные и стационарные газорезательные машины по ГОСТ 5614-74, а также специальные машины и установки, разрешенные к применению в установленном порядке.

2.20. В качестве рабочего инструмента машин для кислородной резки следует применять инжекторные резаки и резаки равного давления.

2.21. Для ручной разделительной резки должны применяться резаки инжекторные по ГОСТ 5191-69, а также универсальные, вставные и специальные резаки, выпускаемые промышленностью.

2.22. Для процессов кислородной резки, связанных с повышенными выделениями пыли и газов, следует предусматривать удаление вредных выделений с помощью местных вытяжных пылегазоприемников, встроенных в газорезательные машины, оборудование, столы и приспособления.

2.23. При резке внутри емкостей следует применять переносные портативные местные отсосы, снабженные приспособлениями для их быстрого и надежного крепления вблизи зоны резки.

2.24. Кислородная резка в закрытых емкостях должна производиться резчиком под контролем наблюдающего, находящегося снаружи емкости. Газорезчик, работающий внутри емкости, должен иметь предохранительный пояс с канатом, конец которого должен находиться у наблюдающего.

2.25. Кислородная резка сосудов и трубопроводов, находящихся под давлением или содержащих воспламеняющиеся или взрывоопасные вещества, а также нагруженных конструкций, не допускается.

2.26. Резка емкостей, в которых находилось жидкое топливо, воспламеняющиеся и взрывоопасные вещества или газы, должна производиться только после тщательной специальной обработки с последующим лабораторным анализом воздушной среды емкости и по отдельному разрешению администрации предприятия.

2.27. При кислородной резке крупных деталей, ферм, балок, станин, металлического лома и т.п. должны быть приняты меры, предотвращающие обрушивание отрезанных частей на работающих.

2.28. Удаление грата после резки следует производить преимущественно с помощью механизированных инструментов и приспособлений.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ

3.1. Производственные помещения для проведения газорезательных работ должны отвечать требованиям действующих строительных норм и правил, а также санитарных но проектирования промышленных предприятий, утвержденных Госстроем СССР.

3.2. Помещения, в которых постоянно производится кислородная резка, должны соответствовать категории производств группы Г и

иметь П степень огнестойкости при IO и более постах резки и IУ степень огнестойкости при меньшем количестве постов согласно требованиям СНиП П-А.5.70.

3.3. Помещения, в которых размещаются цехи и участки кислородной резки, должны быть одноэтажными. Использование подвальных и цокольных помещений не допускается.

3.4. Сводная высота помещения от уровня пола до низа выступающих конструктивных элементов непосредственно над рабочими местами должна быть не менее 3,25 м.

3.5. Пол в помещениях для кислородной резки должен быть несгораемым, малотеплопроводным, легко очищаемым, а в помещениях, где имеется повышенная опасность воспламенения ацетилена, кроме того, должен исключать возможность искрообразования при ударах металлическими предметами.

3.6.В производственных помещениях, где производится кислородная резка, необходимо поддерживать в рабочей зоне условия микроклимата, отвечающие действующим нормам, а также требованиям ГОСТ I2.I.005-76 для помещений с незначительным тепловыделением при работах средней тяжести.

3.7. В помещениях для кислородной резки должна предусматриваться приточно-вытяжная вентиляция из расчета 2500-3000 $м^3$ воздуха на I $м^3$ сжигаемого ацетилена или эквивалентного ему количества газа - заменителя в соответствии с"Рекомендациями по проектированию отопления и вентиляции заготовительных и сборочно-сварочных цехов" А8-499М, утвержденными Госстроем СССР 4 августа I97I г.

3.8. Концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должна превышать ПДК, регламентированных ГОСТ I2.I.005-76, а также

соответствующим списком ПДК вредных веществ и изменениями к нему, утвержденными Минздравом СССР.

3.9. Расчетные параметры подаваемого наружного воздуха должны соответствовать нормам СНиП II-33-75.

3.IO. Для эффективного улавливания мелкодисперсной пыли и вредных газов при кислородной резке в помещениях и закрытых объемах (отсеки, емкости и др.) следует устраивать местную вытяжную вентиляцию на газорезательных постах с выбросом удаляемого воздуха наружу вне зоны забора приточного воздуха. При этом количество воздуха, удаляемого местными отсосами, должно быть:

I700-2300 $м^3/ч$ - от постоянных постов кислородной резки мелких деталей;

3000 $м^3/ч$ на I $м^2$ площади секций - от секционированных столов машинной резки;

250-500 $м^3/ч$ на I мм толщины реза - от постов кислородно-флюсовой резки.

Скорость движения воздуха, создаваемая местными отсосами у источников выделения вредных веществ, должна быть не менее I м/с в соответствии с "Рекомендациями по проектированию отопления и вентиляции заготовительных и сборочно-сварочных цехов " А3-499М, утвержденными Госстроем СССР 4 августа I97I г.

3.II. В системах местной вытяжной вентиляции от нестационарных постов ручной резки в закрытых объемах необходимо использовать высоковакуумные побудители.

3.I2. При кислородной резке внутри изделий, размещенных в помещениях, скорость движения воздуха на рабочем месте должна составлять 0,7-2,0 м/с. Температура подаваемого вентиляционными установками воздуха должна быть не ниже $+20^0С$.

3.I3. При невозможности осуществления местной вытяжки или вентилирования внутри изделий, а также при резке металла с антикоррозионными покрытиями следует предусматривать принудительную подачу в зону дыхания резчика чистого воздуха в количестве 6-8 $м^3/ч$, в холодный период года подогретого до температуры не ниже $+18^{\circ}С$.

3.I4. В помещениях, где производится кислородная резка, должна применяться система общего или комбинированного (общего и местного) освещения.

3.I5. Освещение должно выполняться в соответствии с требованиями норм СНиП П-4-79, "Инструкции по эксплуатации осветительных установок и рекомендаций по искусственному освещению основных цехов предприятий станкостроительной и инструментальной промышленности", утвержденной Минстанкопромом 2I января I979 г., а также "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ), утвержденных Госкомитетом по энергетике и электрификации СССР 2I января I975 г.

3.I6. Освещение складов и рамповых помещений для баллонов с горючими газами, а также помещений, в которых установлены стационарные ацетиленовые генераторы и станции, должно отвечать требованиям, предъявляемым по взрывоопасности к помещениям класса В-Iа ПУЭ.

3.I7. Освещение внутри закрытых пространств должно осуществляться с помощью светильников направленного действия, установленных вне объекта, или с помощью ручных переносных светильников напряжением не более I2 в, оборудованных защитной сеткой.

Трансформатор для переносных светильников должен быть установлен вне объекта; вторичная обмотка трансформатора должна быть заземлена. Не допускается применение автотрансформаторов.

3.18. Цветовая отделка интерьеров помещений и оборудования газорезательных цехов (участков) должна соответствовать указаниям СН 181-70.

3.19. Цехи, в которых постоянно производится кислородная резка крупных заготовок или металла, должны быть оборудованы раскроечными столами и грузоподъемными устройствами, применение которых должно предусматриваться при резке заготовок массой более 20 кг.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНЫМ МАТЕРИАЛАМ И ЗАГОТОВКАМ, ИХ ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

4.1. Исходные материалы и заготовки для кислородной резки, способы их хранения и транспортирования должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.3.002-75.

4.2. Металл, поступающий на резку, должен быть очищен вдоль линии реза от краски (особенно на свинцовой основе), масла и грязи для предотвращения повышенного разбрызгивания металла и загрязнения воздуха испарениями и вредными газами.

Ширина очищаемой от краски полосы металла должна быть не менее 200 мм (по 100 мм на сторону). Применение для этой цели газового пламени не допускается.

4.3. При химической очистке разрезаемого металла следует пользоваться составами, допущенными к применению органами санитарного и пожарного надзора.

4.4. При хранении разрезаемого металла и заготовок, исходных материалов и готовой продукции не должны возникать какие-либо помехи естественному освещению, вентиляции, безопасной эксплуатации газорезательного оборудования и аппаратуры, проезду, проходу, использованию пожарного оборудования, средств пожаротушения и защиты работающих.

4.5. Флюсы, применяемые для кислородно-флюсовой резки, должны быть сухими, не загрязненными посторонними веществами, маслами, жирами и т.п. Легковоспламеняющиеся флюсы должны храниться отдельно в специальных помещениях.

4.6. Рабочие газы для кислородной резки должны поставляться к газорезательным постам

4.6.1. Растворенный ацетилен - в баллонах по ТУ 6-21-32-78.

4.6.2. Газообразный ацетилен, а также горючие газы - заменители ацетилена (кроме жидкого горючего) - по трубопроводам или гибким рукавам (от передвижных ацетиленовых генераторов).

4.6.3. Сжиженные горючие газы - в специальных стальных баллонах.

4.6.4. Жидкое горючее - по резиновым рукавам.

4.6.5. Газообразный кислород - в баллонах по ГОСТ 949-73.

4.7. При наличии нескольких постов для кислородной резки металлов питание их кислородом и горючим газом должно производиться централизованно от батарей баллонов, подключенных к перепускным рампам, или по газопроводам. При количестве постов менее 10 допускается питание от индивидуальных баллонов и передвижных ацетиленовых генераторов.

4.8. Перепускные рампы должны устанавливаться в отдельных несгораемых специально оборудованных помещениях вне цеха или внутри него. Кислородные рампы допускается располагать снаружи у стен цехов-потребителей в металлических вентилируемых шкафах или под навесом.

4.9. Требования к баллонам с газами

4.9.1. Баллоны или другие емкости с газами для резки, их маркировка, эксплуатация и хранение должны соответствовать "Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением", утвержденным Госгортехнадзором СССР 25 декабря 1973 г.

4.9.2. При хранении, транспортировании и эксплуатации баллонов с кислородом и другой кислородной аппаратуры, находящейся под давлением, должна быть исключена возможность контакта кислорода с маслами и жирами.

4.9.3. Баллоны с растворенными, сжатыми и сжиженными газами для резки могут перевозиться любым видом транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

4.9.4. Совместная перевозка наполненных и порожних баллонов в одном транспортном средстве должна производиться в специальных контейнерах. Укладка порожних и наполненных баллонов в один контейнер не допускается.

4.9.5. Совместная транспортировка баллонов с кислородом и горючим газами не допускается. Допускается транспортировка двух баллонов на специальной тележке к рабочему месту.

4.9.6. В исключительных случаях по специальному разрешению администрации предприятия может быть допущена совместная транспортировка баллонов с кислородом и горючими газами на оборудованных для этой цели транспортных средствах при соблюдении следующих требований.

4.9.6.1. Одновременно транспортироваться должны не более 10 баллонов с кислородом и горючим газом (суммарно).

4.9.6.2. Баллоны не должны иметь следов масел и жиров.

4.9.6.3. В кузове транспортного средства не должно быть следов жиров или масел и замасленных предметов.

4.9.6.4. Баллоны должны быть уложены не более чем в один ряд на деревянных подставках.

4.9.6.5. Персонал, сопровождающий транспортное средство, должен быть проинструктирован о правилах транспортировки и мерах без-

опасности и иметь необходимое разрешение, выдаваемое в установленном порядке.

4.9.7. Перемещение баллонов на небольшое расстояние (в пределах рабочего места) допускается производить путем кантовки в слегка наклонном положении.

4.9.8. Баллоны на местах потребления должны устанавливаться и закрепляться в специальных стойках с навесами или металлических вентилируемых шкафах.

4.9.9. Погрузка и разгрузка баллонов с кислородом и горючим газом с помощью подъемно-транспортных средств должна осуществляться в специально изготовленных металлических контейнерах (клетях) при обеспечении требований безопасности в соответствии с документацией, утвержденной в установленном порядке органами Госгортехнадзора.

4.10. Требования к карбиду кальция

4.10.1. Карбид кальция, используемый для получения газообразного ацетилена в ацетиленовых генераторах, должен соответствовать требованиям ГОСТ 1460-76.

4.10.2. Карбид кальция должен храниться в отдельных сухих вентилируемых несгораемых помещениях (складах) с легкой кровлей, обеспечивающей защиту от проникновения атмосферных осадков.

4.10.3. Карбид кальция должен транспортироваться и храниться в специальных жестких металлических барабанах с толщиной стенки не менее 0,51 мм и массой 50-130 кг. Герметичность барабанов должна систематически проверяться.

4.10.4. При транспортировке барабанов с карбидом кальция последний должен быть защищен от доступа воздуха и атмосферных осадков.

4.10.5. Вскрытие барабанов, развеска и отбор карбида кальция должны производиться в специальных раскупорочных помещениях. Вскрытие барабанов на ацетиленовых станциях должно быть механизировано.

4.10.6. Режущий инструмент для вскрытия барабанов должен быть изготовлен из неискрящихся материалов. Линия предполагаемого реза должна быть смазана густой смазкой (солидол, тавот). При механизированном вскрытии к месту реза должны подаваться масло или азот

4.10.7. Барабаны должны храниться в горизонтальном или вертикальном положениях. Ширина проходов между уложенными в штабели барабанами с карбидом кальция должна быть не менее 1,5 м.

4.10.8. При работе с карбидом кальция должны применяться средства индивидуальной защиты органов дыхания.

4.10.9. Порожняя тара из-под карбида кальция должна храниться вне помещений на специально отведенных площадках под навесом.

4.10.10. Помещения, в которых содержится карбид кальция, должны быть оборудованы средствами пожаротушения. Применение воды и пенных огнетушителей не допускается.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ И АППАРАТУРЫ ДЛЯ КИСЛОРОДНОЙ РЕЗКИ

5.1. Оборудование и аппаратура для кислородной резки металлов должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003-74, ГОСТ 12.2.008-75, ГОСТ 12.4.040-78.

5.2. Электротехнические устройства газорезательных машин и установок должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75.

5.3. При эксплуатации, обслуживании и ремонте оборудования и аппаратуры для кислородной резки необходимо выполнять требова-

ния настоящего стандарта, ГОСТ I2.2.003-74, ГОСТ I2.2.008-75, ГОСТ I2.2.007.0-75, а также "Правил техники безопасности и производственной санитарии при производстве ацетилена, кислорода и газопламенной обработке металлов", утвержденных ЦК профсоюза рабочих машиностроения 2 апреля I963 г., "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", утвержденных Госэнергонадзором СССР I2 апреля I969 г.(Днепропетровск: Промінь,I976).

5.4. Сигнальная предупредительная окраска и знаки безопасности, применяемые на газорезательном оборудовании и аппаратуре, должны быть выполнены по ГОСТ I2.4.026-76. Опознавательная окраска трубопроводов - по ГОСТ I4202-69.

5.5. Материалы, применяемые для изготовления уплотнительных прокладок, должны быть стойкими к средам, в которых они работают, и устанавливаются в технических условиях на конкретный тип или марку изделия.

5.6. В аппаратуре, трубопроводах и приборах, работающих в среде ацетилена, не должны применяться детали из меди или медных сплавов, содержащих более 70% меди. Мундштуки резаков допускается изготавливать из меди.

5.7. В процессе эксплуатации температура нагрева поверхностей оборудования или ограждений в зоне обслуживания газорезчика не должна превышать $+45^{0}$С.

5.8. Оборудование для кислородно-флюсовой резки должно быть снабжено флюсопитателем.

5.8.I. Флюсопитатель должен иметь указатель уровня, на котором четко и ясно должна быть нанесена риска с отметкой "max".

5.8.2. На флюсопитателе должен быть установлен обратный клапан, предотвращающий переток кислорода в каналы горючего газа.

5.9. Уровень жидкости в предохранительном жидкостном затворе должен постоянно поддерживаться на высоте контрольного краника.

5.I0. В процессе эксплуатации газорезательного оборудования и аппаратуры должна быть исключена возможность контакта баллонов, генераторов, рукавов и газопроводов с токоведущими проводами.

5.II. При эксплуатации механизированных ручных инструментов следует руководствоваться "Санитарными нормами и правилами при работе с инструментами, механизмами и оборудованием, создающим вибрации, передаваемые на руки работающим" №626-66, утвержденными Минздравом СССР I3 мая I966 г.

5.I2. Оборудование и аппаратура для кислородной резки должны регулярно подвергаться проверке

5.I2.I. Газопроводы, коммуникации, резаки, ацетиленовые генераторы, предохранительные устройства и другая газовая аппаратура и приборы - на отсутствие утечек газа и других дефектов - не реже одного раза в смену.

5.I2.2. Жидкостные предохранительные затворы - на наличие необходимого уровня заливаемой жидкости - не реже 3-х раз в смену, при выключенной подаче газа в затвор.

5.I2.3. Электрооборудование газорезательных машин - на отсутствие замыкания на корпусе, целостность заземляющего провода, исправность изоляции питающих кабелей и проводов, отсутствие оголенных токоведущих частей - не реже одного раза в месяц.

5.I3. Ремонт и испытания оборудования и аппаратуры для кислородной резки, а также модернизация (изменение) конструкции резаков для работы на газах - заменителях ацетилена (кроме жидкого горючего) должны производиться централизованно в специально организованных и оборудованных мастерских в соответствии с технической документацией, разработанной и утвержденной в установленном порядке.

Ремонт, испытания и тарировка манометров и других показывающих приборов или устройств для определения величины давления газов должны производиться в специализированных мастерских КИПа.

5.I4. Требования к машинам и установкам для кислородной резки

5.I4.I. Установку переносных машин следует производить таким образом, чтобы исключалось их самопроизвольное опрокидывание и сход каретки с направляющих.

5.I4.2. При креплении резаков должно быть исключено самопроизвольное соприкосновение мундштуков с поверхностью металла.

5.I4.3. Реечные зацепления, сменные блоки шестерен, муфты, валы и другие движущиеся части газорезательного оборудования, доступные для случайного прикосновения к ним рабочих, должны быть ограждены.

5.I4.4. Электрические провода и кабели для питания электрооборудования газорезательных машин и установок должны иметь надежную изоляцию и защиту от механических повреждений (кожухи, подвески, устройства для укладки кабелей, тросы).

5.I4.5. В процессе эксплуатации напряжение на двигателях переносных машин не должно превышать 36 В.

5.I4.6. Электрооборудование газорезательных машин и установок должно иметь защитное заземление. Заземлению подлежат у стационарных машин и установок - станции или рельсовый путь, у переносных машин - корпуса машин.

Требования к выполнению защитного заземления - по ГОСТ I2.2.007.0-75.

5.I4.7. Подключение электрооборудования машин и установок к распределительной электросети должно осуществляться через отключающую и защитную аппаратуру.

5.I4.8. У газорезательных машин шарнирного типа крепление копиров в потолочном положении должно осуществляться таким образом, чтобы исключалась возможность их падения.

5.I4.9. При временной остановке работы газорезательных машин (при наладках, установке копиров и т.п.) подача газов и электрического тока к машине должна быть прекращена.

5.I4.I0. При перестановке переносных газорезательных машин должны быть перекрыты газовые коммуникации и отключено электропитание.

5.I4.II. Ремонт, присоединение и отключение от сети, а также наблюдение за исправным состоянием в процессе эксплуатации электрооборудования газорезательных машин и установок должны производиться электротехническим персоналом предприятий.

5.I4.I2. Не допускается производить ремонт газорезательных машин под напряжением.

5.I5. Требования к резакам

5.I5.I. Все соединения и каналы резаков и керосинорезов, включая уплотнительные устройства, должны быть герметичны при давлении

на входе в резак:

в кислородном канале	- I,5 МПа (I5 кгс/см^2);
в канале горючего газа и горючей смеси	- 0,3 МПа ≤ 3 кгс/см^2).

5.I5.2. Резаки в процессе эксплуатации должны обеспечивать устойчивое горение пламени в любом положении без хлопков и обратных ударов.

5.I5.3. Резаки, предназначенные для работы на жидком горючем, должны быть оборудованы обратными клапанами, устанавливаемыми на кислородном штуцере резака.

5.I5.4. Для работы на газах - заменителях ацетилена должны использоваться только специально предназначенные для этих целей резаки.

5.I5.5. Резаки должны выдерживать объем испытаний по ГОСТ 5I9I-69.

5.I6. Требования к бачкам для жидкого горючего

.I6.I. Бачки для жидкого горючего должны соответствовать требованиям раздела 7 ГОСТ I2.2.008-75.

5.I6.2. Горючее должно заливаться в бачок только после предварительного отстаивания или фильтрования.

5.I6.3. Заливать горючее в бачок допускается не более чем на 3/4 его емкости. Заправка горючим должна производиться в особых помещениях, специально оборудованных и безопасных в пожарном отношении. Разлитое горючее должно быть немедленно убрано.

5.I6.4. При прекращении работы воздух из бачка с горючим должен быть выпущен. Не допускается выпускать воздух до того, как будет погашено пламя резака, а также производить отвертывание крышки

(гайки) насоса или крышки штуцера для налива горючего до полного выпускания воздуха из бачка.

5.I7. Требования к газовым редукторам

5.I7.I. Баллонные, сетевые и рамповые редукторы, используемые при кислородной резке, должны соответствовать требованиям ГОСТ I386I-68, ГОСТ I8205-72 и ГОСТ I2.2.008-75.

5.I7.2. Редукторы должны выдерживать объем испытаний по ГОСТ I386I-68 и ГОСТ I8205-72.

5.I7.3. Редукторы должны применяться только для редуцирования того газа, для которого они предназначены.

5.I7.4. Допускается применение ацетиленовых редукторов для газов-заменителей (кроме жидкого горючего) при условии установки входного штуцера с накидной гайкой, имеющей левую резьбу, окраски редуктора и установленных на нем манометров в красный цвет и смены обычной резиновой мембраны на мембрану с бензо-, масло- и керосиностойкой резиной.

5.I7.5. Манометры-редукторы должны быть исправными и иметь клейма (пломбы) с установленными сроками испытаний. Манометры должны соответствовать ГОСТ 8625-77.

5.I7.6. На циферблате манометров для ацетилена должна быть надпись "Ацетилен", для кислорода - "Кислород", "Маслоопасно".

5.I8. Требования к рукавам для подачи газов

5.I8.I. Присоединение резаков и другой аппаратуры к источникам газопитания должно осуществляться гибкими резинотканевыми рукавами по ГОСТ 9356-75:

тип I - для подачи ацетилена и газов-заменителей (кроме жидкого горючего) под рабочим давлением не более 0,6 МПа (6 кгс/см^2);

тип II – для подачи жидкого горючего (бензина, керосина) под рабочим давлением не более 0,6 МПа (6 кгс/см^2);

тип III – для подачи кислорода под рабочим давлением не более I,5 МПа (I5 кгс/см^2).

5.I8.2. Рукава должны иметь цветной наружный слой: для кислорода – синий; для ацетилена и газов-заменителей – красный; для жидкого горючего – желтый.

5.I8.3. При температуре ниже -35^{0}С необходимо применять рукава из морозостойкой резины неокрашенные.

5.I8.4. Длина рукавов при кислородной резке должна быть I5–20 м. В монтажных условиях допускается применение рукавов длиной до 40 м.

5.I8.5. Рукава должны соединяться между собой специальными двусторонними ниппелями по ГОСТ I078-7I.

Минимальная длина отрезка стыкуемых рукавов должна быть не менее 3 м; количество стыков в рукавах должно быть не более двух.

5.I8.6. Закрепление рукавов на присоединительных ниппелях аппаратуры (резаков, редукторов и др.) необходимо производить специальными хомутами. На ниппели водяных затворов рукава должны плотно надеваться, но не закрепляться.

5.I9. Требования к ацетиленовым генераторам

5.I9.I. Стационарные и передвижные генераторы должны соответствовать требованиям ГОСТ 5I90-78 и применяться:

генераторы низкого давления – при давлении ацетилена на входе в резак до 0,02 МПа (0,2 кгс/см^2);

генераторы среднего давления – при давлении ацетилена на входе в резак свыше 0,02 МПа (0,2 кгс/см^2) до 0,I5 МПа (I,5 кгс/см^2).

5.I9.2. Стационарные генераторы должны устанавливаться в специальных помещениях, соответствующих "Указаниям по проектированию производства ацетилена для газопламенной обработки металлов", утвержденным Государственным Комитетом химической промышленности при Госплане СССР I3 апреля I969 г. и "Правилам техники безопасности и производственной санитарии при производстве ацетилена, кислорода и газопламенной обработке металлов", утвержденным постановлением Президиума ЦК профсоюза рабочих машиностроения 2 апреля I963 г.

5.I9.3. Не допускаются к эксплуатации передвижные генераторы с газосборником в виде плавающего колокола и генераторы, работающие по способу погружения карбида кальция в воду (системы КВ).

5.I9.4. Нормы выхода ацетилена в зависимости от грануляции карбида кальция должны соответствовать требованиям ГОСТ I460-76.

5.I9.5. Не допускается загружать карбид кальция меньшей грануляции, чем указано в паспорте генератора. В передвижных генераторах не допускается применение карбида кальция грануляцией меньше чем 25х80 мм.

5.I9.6. Не допускается утечка ацетилена из генератора в атмосферу и подсос воздуха в генератор, а также расходование ацетилена из генератора до полного снижения давления и потухания пламени резака.

5.I9.7. Генераторы не должны эксплуатироваться с устройствами и деталями, способными при работе вызвать образование искр.

5.I9.8. В генераторах не должны устанавливаться детали и арматура, изготовленные из сплавов, содержащих серебро, а также более 70% меди.

5.I9.9. На ацетиленовых генераторах должны быть установлены исправные жидкостные предохранительные затворы закрытого типа по ГОСТ 8766-73. Допускается установка жидкостных затворов открытого типа только на стационарных генераторах низкого давления.

5.I9.I0. Манометры, устанавливаемые на генераторах, должны иметь надпись "Ацетилен" и соответствовать ГОСТ 2405-72.

5.I9.II. Наружные поверхности ацетиленовых генераторов и комплектующего оборудования должны быть окрашены в белый цвет атмосферостойкими эмалями.

5.I9.I2 По окончании работы карбид кальция в генераторе должен быть полностью доработан, слит ил, корпус и реторты должны быть промыты водой, а генератор и неиспользованный карбид кальция в открытой таре должны быть установлены в безопасном месте.

5.I9.I3. Известковый ил, удаляемый при перезарядке передвижного генератора, должен выгружаться в приспособленную для этой цели тару и сливаться в иловую яму или в специальный бункер (ящик).

5.I9.I4. Ацетиленовые генераторы должны периодически, не реже одного раза в год, подвергаться техническому освидетельствованию в установленном порядке с соответствующей отметкой в техническом паспорте генератора.

5.20. Требования к газоразборным постам

5.20.1. Газоразборный пост горючего газа должен быть оборудован жидкостным или сухим затвором и запорным устройством на входе в пост.

Допускается вместо предохранительного затвора для газов-заменителей ацетилена устанавливать обратный клапан.

5.20.2. Газоразборный пост кислорода должен быть оборудован запорным устройством и сетевым редуктором по ГОСТ 6268-78.

5.20.3. Газоразборный пост должен быть герметичным при наибольшем рабочем давлении.

5.20.4. Газоразборные посты должны быть размещены в металлических вентилируемых шкафах, закрываемых на замок.

5.20.5. На шкафах газоразборных постов должна быть нанесена сигнальная предупредительная надпись: кислородных - "Кислород. Маслоопасно"; ацетиленовых - "Ацетилен.Огнеопасно"; горючих газов - "Горючий газ.Огнеопасно".

6. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ

6.I. При размещении постов кислородной резки следует исключить возможность утечки и проникновения горючих газов в смежные помещения.

6.2. В местах возможного скопления ацетилена и горючих газов - заменителей ацетилена, а также кислорода необходимо контролировать содержание горючих газов в воздухе автоматическими газоанализаторами непрерывного действия по ГОСТ I3320-69 и термохимическими сигнализаторами по ГОСТ I2.4.006-74 с вторичными приборами, вынесенными из опасной зоны, или приборами ручного действия с устройством для дистанционного отбор проб воздуха.

Сигнал опасности загазованности должен подаваться при достижении содержания горючего газа в воздухе 20% от нижнего предела взрываемости по п.I.7.5 настоящего стандарта (например, при содержании ацетилена в воздухе, равном 0,40%).

6.3. Ручная резка металла и заготовок малого и среднего габарита должна производиться в специально устроенных кабинах. Обшивка кабин выполняется из несгораемых материалов, между обшивкой и полом следует оставлять зазор не менее 50 мм.

6.4. Свободная площадь на один газорезательный пост, помимо площади, занимаемой оборудованием и проходами, должна быть не менее 4 $м^2$. Ширина проходов - не менее I м.

6.5. Расстояние между тыльной стороной стационарной газорезательной машины и стеной или колонной должно быть не менее 0,5 м согласно "Нормам технологического проектирования машиностроительных заводов", утвержденным Госстроем СССР 8 декабря 1966 г.

6.6. В местах проведения газорезательных работ, а также в местах установки баллонов с газами, оборудования и аппаратуры для тепловой резки не должны находиться горючие материалы в радиусе не менее 5 м.

6.7. Выполнение газорезательных работ должно производиться на расстоянии не менее 10 м от передвижных ацетиленовых генераторов; I,5 м - от газопроводов; 3 м - от газоразборных постов при ручной резке и I,5 м - при машинной.

В случаях, когда газовое пламя и искры направлены в сторону источников питания газами, должна быть обеспечена защита последних от искр, брызг расплавленного металла и воздействия тепла пламени, например, путем установки металлических несгораемых ширм (экранов).

6.8. Рабочее место газорезчика должно быть обеспечено средствами пожаротушения.

6.9. Бачки с горючим должны находиться не ближе 5 м от баллонов с кислородом и от источников открытого огня и не ближе 3 м от рабочего места резчика; при этом бачок должен быть расположен так, чтобы при работе на него не попадали пламя и искры.

6.10. Баллоны должны находиться на расстоянии не менее I м от приборов отопления и 5 м от нагревательных печей и других источников тепла.

6.II. На участке или в мастерской, где производится резка, не допускается наличие более одного запасного наполненного баллона с горючим газом и кислородом на каждый пост и более I0 кислородных и 5 запасных баллонов с горючим газом на весь участок. При потребности участка с числом постов до десяти в большем количестве газа должно быть организовано вне помещения участка (цеха) рамповое питание или промежуточный склад хранения баллонов.

6.I2. Постоянное рабочее место газорезчика должно быть обеспечено рационально устроенным столом или приспособлениями, служащими для удержания и перемещения разрезаемых заготовок. Приспособления должны обеспечивать удобное положение корпуса работающего, а при ручной резке мелких деталей - возможность выполнять работу сидя.

6.I3. На стационарных рабочих местах резчиков должна быть оборудована специальная стойка для подвески потушенных резаков.

6.I4. Аппаратура или части аппаратуры для кислородной резки должны иметь опознавательную окраску в зависимости от газа согласно ГОСТ I4202-69:

ацетилен - белую;
горючий газ - красную;
жидкое горючее - серую;
кислород - голубую.

6.I5. При производстве работ на открытом воздухе над газорезательным оборудованием и постами резки должны быть сооружены навесы из несгораемых материалов. При отсутствии навесов газорезательные работы во время дождя или снегопада должны быть прекращены.

6.I6. Не допускается проведение газорезательных работ на постоянных и временных постах резки без принятия мер, исключающих возможность возникновения пожара.

Приступать к проведению кислородной резки можно только после выполнения всех требований пожарной безопасности (наличие пожарной техники для защиты объектов, очистка рабочего места от сгораемых материалов, защита сгораемых конструкций).

6.I7. Требования к размещению передвижных ацетиленовых генераторов

6.I7.I. Передвижные ацетиленовые генераторы должны устанавливаться преимущественно на открытых площадках.

6.I7.2. Не допускается установка передвижных генераторов около мест засасывания воздуха вентиляторами и компрессорами, а также в помещениях, где возможно выделение веществ (например, хлора), образующих с ацетиленом самовзрывающиеся смеси, или выделение легковоспламеняющихся веществ (например, серы, фосфора и др.).

6.I7.3. Генератор должен располагаться на расстоянии не менее I0 м от мест выполнения кислородной резки, а также от любого другого источники огня и искр.

6.I7.4. Не допускается устанавливать генератор в наклонном положении. Во время работы генератор следует предохранять от толчков, ударов и падения.

6.I7.5. Не допускается располагать заряженный передвижной генератор на одной тележке с кислородным баллоном.

6.I7.6. Передвижной генератор во время его работы не допускается оставлять без надзора.

6.I7.7. Не допускается использование одного передвижного генератора для снабжения ацетиленом более чем одного поста кислородной резки.

6.I7.8. Рабочее помещение, в котором установлен действующий передвижной генератор, по окончании работы должно быть тщательно проветрено.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ, ДОПУСКАЕМОМУ К ВЫПОЛНЕНИЮ КИСЛОРОДНОЙ РЕЗКИ

7.I. К работам по кислородной резке допускаются лица, достигшие I8 лет, прошедшие соответствующее обучение, инструктаж и проверку знаний требований безопасности с оформлением в специальном журнале и имеющие квалификационное удостоверение.

7,2. При поступлении на работу резчики должны пройти предварительный медицинский осмотр, а при последующей работе в установленном порядке проходить периодические медицинские осмотры.

7.3. Все резчики должны пройти инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности: вводный - при поступлении на работу, первичный - на рабочем месте, повторный - не реже одного раза в три месяца, внеплановый - при нарушении требований безопсности труда, несчастном случае и т.п.

7.4. Резчикам, работающим на газорезательных машинах, необходимо иметь квалификационную группу по технике безопасности согласно "Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (приложение 3), утвержденным Госэнергонадзором СССР I2 апреля I969 г.

7.5. Женщины к кислородной резке внутри замкнутых емкостей и пространств в труднодоступных местах не допускаются.

7.6. К газорезательным работам на высоте не допускаются лица, имеющие медицинские противопоказания, предусмотренные соответствующими перечнями Минздрава СССР.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

8.1. Газорезчики должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами выдачи спецодежды, спецобуви и предохранительных устройств.

8.2. Средства индивидуальной защиты, выдаваемые резчикам, должны отвечать конкретным санитарно-гигиеническим условиям труда и в зависимости от характера воздействия опасных и вредных производственных факторов должны соответствовать требованиям ГОСТ I2.4.0II-75.

8.3. При отсутствии местных отсосов газорезчики должны применять средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД).

8.4. Выбор и назначение СИЗОД должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ I2.4.034-78.

На предприятиях должны быть разработаны, утверждены и согласованы в установленном порядке заводские нормы выдачи СИЗОД с учетом специфики производственного процесса.

8.5. Для защиты глаз газорезчики должны быть обеспечены защитными очками закрытого типа по ГОСТ I2.4.003-74 со светофильтрами по ГОСТ 9497-60, подбираемыми в зависимости от яркости газового пламени.

8.6. Рабочие, производящие удаление грата, а также обслуживающие ацетиленовые генераторы, должны быть обеспечены защитными очками закрытого типа по ГОСТ I2.4.003-74 с бесцветными стеклами.

8.7. Спецодежда для газорезчиков в соответствии с требованиями ГОСТ I2.4.0I7-76 должна обеспечивать защиту от теплового излучения, искр, брызг расплавленного металла, окалины и от открытого пламени.

8.8. Для защиты ног резчиков должна применяться специальная кожаная обувь, обеспечивающая в соответствии с требованиями

ГОСТ I2.4.0I7-76 защиту от теплового излучения, открытого пламени, контакта с нагретыми поверхностями, искр, брызг расплавленного металла.

8.9. Для защиты рук газорезчики в зависимости от условий работы должны обеспечиваться рукавицами с крагами или перчатками, изготовленными из искростойких и огнестойких материалов, и защищающими, согласно ГОСТ I2.4.0I9-75 от теплового излучения, открытого пламени, контакта с нагретыми выше $+45^{0}$С поверхностями, искр, брызг расплавленного металла, окалины, пониженной температуры.

8.I0. Для защиты органов слуха от шума, превышающего допустимые уровни звука и звукового давления на рабочих местах, следует пользоваться средствами индивидуальной защиты по ГОСТ I2.4.05I-78.

8.II. При работе ручным механизированным электрическим или пневматическим инструментом следует применять средства индивидуальной защиты от вибрации по ГОСТ I2.4.002-74 в виде виброизолирующих рукавиц и перчаток, виброзащитных рукояток инструмента или прокладок.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

		Стр.
ОСТ2 Н83-44-80	Система стандартов безопасности труда. Сварка дуговая и электрошлаковая. Требования безопасности	3
ОСТ2 Н83-45-80	Система стандартов безопасности труда. Контактная сварка. Требования безопасности	2I
ОСТ2 Н83-46-80	Система стандартов безопасности труда. Кислородная резка. Требования безопасности	3I

© ВИСП, 1980

Зак. 492 Тир. 700 Уч.-изд.л. 2,7
ВИСП, 252680, Киев-58, ул. Полевая, 24

gost.e-ecolog.ru