ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ РОССИИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА "ЗНАК ПОЧЕТА"
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГЕОДЕЗИИ,
АЭРОСЪЕМКИ И КАРТОГРАФИИ
им.Ф.Н.КРАСОВСКОГО

Руководящий технический материал

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РЕМОНТА ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ В АЭРО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ

РТМ 68-10-95

Москва
ЦНИИГАиК
1995

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН и ВНЕСЕН Центральным ордена "Знак Почета" научно-исследовательским институтом геодезии, аэросъемки и картографии им.Ф.Н.Красовского (ЦНИИГАиК) отделом стандартизации, метрологического обеспечения и Госиспытаний (ОСМОГИ)

2 УТВЕРЖДЕН и ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федеральной Службы Геодезии и Картографии России 3

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ N 40п от 28.03.95

Директор ЦНИИГАиК — Н.Л.Макаренко

Руководитель темы,
зав. ОСМОГИ ЦНИИГАиК — А.И.Спиридонов

Отв. исполнитель н.с. — В.Д.Крылов

Соисполнители :
Гл.инженер Мос.АГП — В.Г.Львов
Начальник цеха N6 — Ф.Б.Кандидов
Отв. исполнитель — А.Ф.Тарасов

© ЦНИИГАиК, 1995

Руководящий технический материал
Федеральной службы геодезии и картографии России

Организация и порядок проведения ремонта топографо-геодезических приборов в аэрогеодезическом предприятии	РТМ 68-10-95 Введен впервые

Дата введения 01.01.1996г.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий руководящий технический материал (РТМ) устанавливает основные требования к организации и порядку проведения ремонта топографо-геодезических приборов в системе предприятий Роскартографии. РТМ предназначен как для организации работы действующих ремонтных подразделений, так и для обоснования структуры и подготовки создания новых ремонтных служб.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем РТМ использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ПР 50.2.005-94 "Порядок лицензирования деятельности по изготовлению, ремонту, продаже и прокату средств измерений".

ГОСТ 2.602-68 "Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы".

МИ 185-79 "Методические указания по расчету численности подразделений ведомственных метрологических служб".

МИ 670-84 "Методические указания. Определение потребности поверочных подразделений в производственных ресурсах".

РД 50-204-87 "Методические указания. Надежность в технике. Сбор и обработка информации о надежности изделий в эксплуатации. Основные положения".

ГОСТ 9.014-78 "Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования".

ГОСТ 12.2.007.0-75 "Изделия электротехнические. Общие требования безопасности".

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Ремонт топографо-геодезических приборов является составной частью работы метрологической службы предприятия по обеспечению единства и требуемой точности измерений.

3.2 Ремонт предусматривает технически возможное и экономически целесообразное восстановление параметров, метрологических характеристик и эксплуатационных свойств топографо-геодезических приборов, изменяющихся при эксплуатации.

3.3 Ремонт топографо-геодезических приборов на предприятии может осуществлять:

а) ремонтное подразделение, структурно входящее в метрологическую службу предприятия;

б) самостоятельное функциональное ремонтное подразделение, непосредственно подчиненное главному инженеру предприятия.

3.4 Ремонту в аэрогеодезическом предприятии подвергаются топографо-геодезические приборы в соответствии с лицензией на право ремонта, выданной предприятию в установленном порядке. Лицензия на право ремонта средств измерений (СИ) выдается территориальным органом Государственной метрологической службы, а на ремонт топографо-геодезических приборов, не относящихся к СИ, территориальным органом Госгеонадзора.

3.5 Лицензирование деятельности предприятия по проведению ремонта топографо-геодезических СИ производится в соответствии с порядком и правилами, установленными ПР 50.2.005 "Порядок лицензирования деятельности по изготовлению, ремонту, продаже и прокату средств измерений".

3.6 Для получения лицензии на проведение ремонта топографо-геодезических приборов предприятие должно иметь:

- помещения, удовлетворяющие требованиям по размещению необходимого ремонтного оборудования;
- необходимое технологическое оборудование, средства измерений, ремонтную документацию;
- квалифицированные кадры, выполняющие работы по ремонту, юстировке, наладке средств измерений;
- право поверки СИ или договор о метрологическом обслуживании приборов с организацией, обладающей этим правом.

3.7 Предприятия, не имеющие лицензии на проведение ремонта топографо-геодезических приборов, или обладающие ею по ограниченной номенклатуре, но имеющие топографо-геодезические приборы, не подлежащие ремонту силами предприятия, осуществляют ремонт и поверку таких топографо-геодезических приборов в следующих организациях :

- территориальных органах Государственной метрологической службы;
- базовых организациях метрологической службы Роскартографии, имеющих лицензию на их ремонт;
- других организациях, обладающих правом ремонта и поверки этих топографо-геодезических приборов.

В этих случаях ремонтные работы осуществляются на основе хоздоговоров.

4 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РЕМОНТНЫХ РАБОТ

4.1 Ремонт топографо-геодезических приборов на предприятии осуществляется ремонтным подразделением. В функции ремонтного подразделения входят:

а) составление проекта годового графика проведения планового ремонта топографо-геодезических приборов предприятия;

б) качественное и своевременное выполнение всех видов ремонта в соответствии с графиком ;

в) осуществление необходимых мероприятий по снижению себестоимости, повышению качества ремонта топографо-геодезических приборов и увеличению их послеремонтного ресурса;

г) оформление договоров и ремонт топографо-геодезических приборов, принадлежащих сторонним организациям.

4.2 Для качественного выполнения ремонта топографо-геодезических приборов ремонтное подразделение должно быть обеспечено ремонтными документами согласно ГОСТ 2.602, а также техническими описаниями и инструкциями по эксплуатации приборов, содержащими указания по ремонту.

4.3 Ремонтные работы в зависимости от особенностей их выполнения подразделяются на следующие виды:

- по степени сложности: текущий , средний и капитальный;
- по содержанию: механический, оптический, электронно-оптический и комбинированный;
- по периодичности: плановый и неплановый.

4.3.1 Текущий ремонт включает операции:

- внешний осмотр;
- опробование работоспособности и взаимодействия подвижных частей;
- чистку и смазку отдельных узлов, сопряжений, не требующих юстировки, частичную разборку их;
- устранение люфтов осевых систем;
- проверку оптических, механических и др. свойств, предусмотренных в конструкции прибора техническими условиями;

- зачистку и устранение вмятин и забоин;
- замену изношенных деталей;
- устранение неисправностей осветительной системы;
- регулировку плавности перемещения подвижных частей;
- проверку на соответствие техническим требованиям.

4.3.2 Средний ремонт включает операции, предусмотренные в *п.4.3.1, и дополнительно:*

- частичную разборку и выявление неисправностей;
- замену или исправление изношенных деталей: пружин, шпонок, наводящих, зажимных и подъемных винтов, прокладочных колец;
- юстировку оптических каналов;
- замену годными или изготовление и подгонку отдельных деталей и узлов;
- устранение неисправностей электрической схемы.

4.3.3 Капитальный ремонт включает операции, предусмотренные пп.4.3.1 и 4.3.2 и дополнительно:

- полную разборку;
- устранение выработки рабочих поверхностей осей, втулок, конусов или их замену;
- замену линз, призм и других оптических деталей с последующей юстировкой;
- ремонт объективов и окуляров;
- замену изношенных микрометренных винтов, гаек, ремонт лимбов, осевых систем.

4.4 Ремонт топографо-геодезических приборов, проводимый с целью устранения дефектов, вызвавших изменения технических и метрологических характеристик и эксплуатационных свойств приборов, включает в себя также устранение дефектов, не определяющих пригодность приборов к применению: *восстановление покрытий*, пополнение комплекта ЗИП , замену батарей электропитания и зарядку аккумуляторов, ремонт штатной упаковки приборов, а также проведение других регламентных работ.

4.5 Необходимость в ремонте топографо-геодезических приборов определяется технологическим (эксплуатационным) подразделением, а вид ремонта по степени сложности определяется ремонтным подразделением.

4.6 Расчет необходимого количества специалистов по ремонту топографо-геодезических приборов для организации ремонтного подразделения на постоянной основе рекомендуется проводить в соответствии с указаниями МИ 185 , руководствуясь при этом нормами времени на ремонт, принятыми на предприятии.

4.7 Плановый ремонт выполняется в соответствии с годовым планом-графиком ремонтных работ. Рекомендуемая форма плана-графика приведена в приложении А.

Неплановый ремонт проводится в случаях непредвиденного отказа прибора в работе во время его эксплуатации, в результате выявленных неисправностей по результатам контроля состояния прибора (нарушение точности измерений и др.) или в результате аварии. Работы по неплановому ремонту приборов предусматриваются в планах-графиках ремонта в общем объеме по опыту предыдущих лет с целью планирования загрузки ремонтного подразделения.

4.8 При планировании ремонта топографо-геодезических приборов необходимо учитывать:

- требования эксплуатационной и ремонтной документации;
- нормы времени на ремонт;
- степень сложности ремонта;
- квалификацию лиц, выполняющих ремонт;
- приоритетность (очередность) ремонта;

4.9 Ремонт топографо-геодезических приборов осуществляется в соответствии с планом-графиком на основании дефектной ведомости. Дефектная ведомость составляется лицом, эксплуатирующим прибор и утверждается руководителем или главным инженером технологического (эксплуатационного) подразделения.

Рекомендуемая форма дефектной ведомости приведена в приложении Б.

4.10 Дефектная ведомость составляется по результатам обследования топографо-геодезических приборов в технологическом подразделении и затем уточняется в ремонтном подразделении при выполнении ремонта.

4.11 Плановый ремонт топографо-геодезических приборов осуществляется по годовым планам-графикам, составленным ремонтным подразделением, исходя из наличия их в подразделениях предприятия и требований их эксплуатационной и ремонтной документации.

Не реже одного раза в год перед началом полевого сезона или после его окончания СИ (теодолиты, нивелиры, кипрегели, светодальномеры, электронные тахеометры и т.д.) должны подвергаться плановому ремонту. Если средства измерений работают круглый год, то в зависимости от особенностей и условий эксплуатации в установленные сроки производится замена смазки.

График утверждается главным инженером предприятия не позднее первого декабря года,предшествующего планируемому.

4.12 Процедура ремонта топографо-геодезических приборов в АГП должна предусматривать следующие операции:

- прием топографо-геодезических приборов в ремонт в комплекте с эксплуатационной документацией;
- получение нормативной и ремонтной документации;
- проведение входного контроля топографо-геодезических приборов с уточнением данных дефектной ведомости;
- получение необходимой оснастки, запасных частей;
- проведение ремонта;
- представление на поверку (для СИ);
- сдача отремонтированного прибора заказчику.

4.13 Представление топографо-геодезических приборов в ремонт и получение их после выполнения ремонта производится представителем подразделения - владельца.

4.14 Сдавать топографо-геодезические приборы в ремонт разрешается:

- после выработки ресурса до первого ремонта или межремонтного ресурса, устанавливаемых нормативной или эксплуатаци-

онной документацией;

- при установлении несоответствия технических и метрологических характеристик требованиям нормативной документации;

- при выявлении дефектов, возникших во время эксплуатации.

4.15 Топографо-геодезические приборы, поступающие в ремонт, должны быть очищены от загрязнений и укомплектованы всеми имеющимися принадлежностями, предусмотренными ведомостью комплектации прибора.

4.16 Руководители подразделений в соответствии с планом-графиком ремонта должны не позднее, чем за 15 дней до начала ремонта, обеспечить доставку нестационарных приборов в ремонтное подразделение.

4.17 Выполнение ремонта топографо-геодезических приборов по договорам со сторонними организациями, включая подготовку к ремонту, доставку в ремонт и получение из ремонта, осуществляется в порядке, обусловленном в договоре.

4.18 Предприятие обеспечивает ремонтное подразделение запасными частями, конструкционными и расходными материалами, необходимыми для ремонта, а также нормативной, ремонтной и эксплуатационной документацией.

4.19 Обеспечение необходимыми запасными деталями при ремонте топографо-геодезических приборов производится:

- по прямым связям с заводами-изготовителями топографо-геодезических приборов;

- путем использования пригодных к дальнейшей эксплуатации составных частей списанных приборов;

- посредством изготовления запасных частей силами предприятия.

4.20 При ремонте топографо-геодезических приборов детали изготавливаются силами ремонтного подразделения из материалов, предусмотренных в рабочей конструкторской документации завода-изготовителя. Замена конструкционных материалов, на не предусмотренные ремонтной документацией, допускается с разрешения завода-изготовителя.

Технологически ремонт выполняется согласно ремонтной документации по ГОСТ 2.602 на конкретный прибор или по технологии ремонтного подразделения, утвержденной главным инженером.

4.21 Рабочее место по ремонту топографо-геодезических приборов должно быть укомплектовано необходимым оборудованием, инструментом и другими принадлежностями в соответствии с принятой специализацией и наличием на предприятии конкретных видов и типов топографо-геодезических приборов.

4.22 Безопасность обслуживающего персонала при выполнении ремонта топографо-геодезических приборов регламентируется утвержденными документами по технике безопасности и ремонтными документами, согласно ГОСТ 2.602.

4.23 Ремонтные подразделения должны проводить сбор, учет и обработку информации о ремонтопригодности топографо-геодезических приборов в соответствии с требованиями РД 50-204.

4.24 Противокоррозийная защита отремонтированных топографо-геодезических приборов должна производиться по ГОСТ 9.014.

4.25 Для финансирования всех видов ремонта топографо-геодезических приборов на предприятии создается "целевой фонд", формируемый за счет средств предприятия. Расходы на ремонт из этого фонда включаются на этапе разработки технических проектов в сметную стоимость производственных работ, при которых используются приборы.

4.26 Отремонтированные средства измерений представляются на поверку в метрологическую службу предприятия для определения технических, метрологических и других характеристик, по величине которых устанавливается их пригодность к применению.

4.27 В случае отрицательных результатов поверки отремонтированные топографо-геодезические приборы возвращаются в ремонтное подразделение для устранения выявленных при поверке дефектов.

4.28 Документом о выполнении ремонта является свидетельство с положительными результатами поверки, выданное метрологической службой предприятия.

5 ПОМЕЩЕНИЯ РЕМОНТНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ АГП

5.1 Ремонтные подразделения АГП размещают в отдельном здании или в помещениях общих зданий (на первом - втором эта-

жах), изолированных от объектов, создающих сильные магнитные и высокочастотные поля, источников вибрации, шума (с уровнем выше 90 дб), радио и электропомех (машин, электросварочного оборудования и др.).

Производственные помещения, предназначенные для ремонта топографо-геодезических приборов, могут быть расположены в подвальных или полуподвальных этажах, если это необходимо по технологическим условиям работы, например, при ремонте и поверке приборов, снабженных компенсаторами.

5.2 Помещения должны быть сухими, чистыми и изолированными от химико-физических лабораторий, электролитических цехов и других производственных участков, из которых могут проникать пыль, агрессивные пары и газы. Не допускается проведение через помещения ремонтного подразделения парогазопроводов и др. инженерных коммуникаций.

В помещениях надлежит поддерживать постоянную температуру воздуха +20 ^{0}С и относительную его влажность в пределах от 40 до 80 %. Допустимые отклонения устанавливаются в соответствии с НТД на методики производимых в помещении поверочных работ. В тех случаях, когда отклонение от нормальной температуры (20 ^{0}С) не должно превышать 2 ^{0}С, в помещениях устанавливают терморегулирующие устройства.

5.3 При определении площади помещений исходят из расчета их потребностей, равной 10-12 кв.м. на одного работающего.

5.4 Помещения должны быть достаточно освещены. Дневной свет должен быть рассеянным и не давать бликов от прямых солнечных лучей, для чего окна занавешивают шторами или остекляют матовыми стеклами. Искусственное освещение помещений должно быть люминесцентным, рассеянным.

Стены до 3/4 их высоты окрашивают масляной краской светлых тонов, остальную часть стены и потолок - белой прочной краской, допускающей протирку. Полы, кроме специально оговоренных случаев, рекомендуется покрывать линолеумом, пластиком или паркетом.

5.5 При проведении ремонта радиоизмерительной и оптико-электронной аппаратуры, приборов для измерения электричес-

ких и магнитных величин помещения ремонтного подразделения должны быть оборудованы защитным заземлением в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0.

5.6 Производственные процессы, связанные с подготовкой топографо-геодезических приборов к ремонту (расконсервация, очистка и т.п.) и сопровождающиеся загрязнением воздуха или огнеопасными выделениями, должны производиться в отдельных изолированных помещениях. Рабочие места в этих помещениях должны быть оборудованы вытяжными шкафами, местными отсосами и другими устройствами для удаления вредных или огнеопасных жидкостей, паров и газов.

5.7 Помещения аккумуляторных должны иметь отдельный наружный вход. Температура в них должна быть не ниже 12 ^{0}С. В аккумуляторных должна быть обеспечена принудительная вентиляция воздуха. Пол - без уклонов, бетонный, окрашенный жидкой каменноугольной смолой. Стены и потолок покрывают кислотоупорной краской. Кроме того, потолок помещений, в случае необходимости, утепляют, т.к. на нем не должна конденсироваться влага. Осветительная сеть и фурнитура в помещениях должна быть взрывобезопасной.

6 ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ

6.1 При размещении оборудования должны соблюдаться следующие нормы:

ширина прохода - не менее 1.5 м;

свободное пространство вокруг стационарных приборов - не менее 1 м;

столы, шкафы, фундаменты, постаменты и тумбы с измерительными приборами (коллиматорами, автоколлиматорами, марками, зеркальными отражателями и др.) должны отстоять на расстоянии не менее 0.8 м, при необходимости одновременной работы двух операторов на соседних объектах - не менее 1.5 м.

6.2 В радиоизмерительных лабораториях размещение действующих генераторов сантиметровых волн разрешается только в специально предназначенных для этого помещениях. Запрещается

располагать их в общих комнатах, где проводятся работы, не связанные с излучением сантиметровых волн, за исключением маломощных клистронных и измерительных генераторов мощностью до 1 Вт.

6.3 Электронагревательные приборы должны иметь соответствующие защитные устройства.

6.4 Оптико-механические топографо-геодезические приборы устанавливают на устойчивых фундаментах или постаментах,изолированных от пола.

6.5 Для ремонта оптико-механических топографо-геодезических приборов, работающих при искусственном освещении, отводят наименее освещенные участки помещения или применяют искусственное местное затемнение.

6.6 Все образцовые приборы устанавливают на кирпичных или железобетонных столбах с изолированными от пола фундаментами или столиках, смонтированных на кронштейнах, которые укрепляют в капитальных стенах. Они должны иметь пылезащитные футляры или чехлы, их нельзя размещать рядом с отопительными устройствами.

7 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РЕМОНТНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ С ДРУГИМИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ АГП

7.1 Взаимоотношения ремонтного подразделения с другими подразделениями и службами предприятия определяются положением о ремонтном подразделении предприятия, утвержденным главным инженером предприятия и разработанным на основе типового.

7.2 Перечень документации, поступающей в ремонтное подразделение из подразделений и служб аэрогеодезического предприятия, указан в *справочном приложении* В. Там же указаны документы, направляемые из ремонтного подразделения в другие.

7.3 По мере необходимости, не реже, чем один раз в 3 года, ремонтное подразделение с учетом статистики отказов и неисправностей по конкретным видам приборной продукции, накапливаемой в процессе ремонтных работ, подготавливает обзорную информацию с рекомендациями по совершенствованию конструкции,

технологии изготовления и правил эксплуатации приборов.

Указанная обзорная информация представляется в БОМС (ГОМС), а также заводам-изготовителям приборной продукции.

7.4 В случае претензии заказчика к качеству ремонта, создается совместная с заказчиком комиссия, рассматривающая претензию и ее обоснованность, определяющая виновного. При установлении вины исполнителя ремонта, повторный ремонт производится за счет ремонтного подразделения, а к послеремонтной поверке отремонтированного средства измерения привлекается представитель подразделения-владельца или стороннего заказчика.

Периодически ремонтное подразделение анализирует претензии и результаты их рассмотрения с целью устранения причин некачественного ремонта.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Рекомендуемое

УТВЕРЖДАЮ

_____
(должность)

_____
(подпись) (Фамилия И.О.)

ПЛАН-ГРАФИК
ремонта средств измерений
предприятия _____ на 19 г.

Наименование и тип средства измерения	Заводской номер	Инвентарный номер	Кому принадлежит	Место ремонта	Сроки ремонта по месяцам											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6											

Начальник подразделения
ремонтной службы _____ _____
(подпись) (Фамилия И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Рекомендуемое

Форма документа, составляемого для производства ремонта топографо-геодезических приборов

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ
топографо-геодезического прибора,
принадлежащего_____
(предприятие,экспедиция)

Наименование_____ Тип_____
Заводской N _____ Инвентарный N_____
Дата изготовления_____ Дата ввода в эксплуатацию_____

N п/п	Наименование узла (детали) прибора	Краткая характеристика дефекта (внешний признак отказа неисправности)	Причина возникновения дефекта	Существо дефекта*

* - заполняется в ремонтном подразделении

Руководитель подразделения_____ _____
(подпись) (Фамилия И.О.)

Ведомость составил _____ _____
(подпись) (Фамилия И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПОСТУПАЮЩЕЙ В РЕМОНТНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ И ОТ НЕГО

Наименование подразделений	Документы, представляемые в ремонтное подразделение	Документы, направляемые из ремонтного подразделения
1	2	3
Отдел главного технолога (гл.инженер АГП)	Технические задания на модернизацию оборудования	Проекты по модернизации оборудования
	Проектные задания на установку и ввод в эксплуатацию нового оборудования	Графики ремонта и поверок оборудования
	Задания на перепланировку участков существующего оборудования	Предложения о повышении культуры эксплуатации оборудования
		Предложения о списании или реализации ненужного оборудования, находящегося на балансе предприятия
Планово-производственный отдел	Плановые задания на год, квартал, месяц по основным технико-экономическим показателям	Годовые планы ремонта и смета затрат на плановый ремонт и поверки оборудования
		Проекты планов работы и нормативы затрат для технико-экономического планирования

1	2	3
Отдел материально-технического снабжения	Сведения о фактическом поступлении и расходе материалов и запасных частей для ремонта в соответствии с поданной заявкой	Годовые и текущие заявки на все виды материально-технического снабжения
Отдел труда и заработной платы	Годовые штатные расписания службы	Проекты штатных расписаний на год
	Фонды заработной платы, должностные оклады и тарифные ставки персонала	Месячные отчеты о выполнении плана ремонта оборудования
	Положения и инструкции по вопросам труда и заработной платы	
Бухгалтерия	Отчетные данные о фактических затратах на ремонт и обслуживание	Акты о списании с баланса оборудования
		Акты о вводе оборудования в эксплуатацию
Цеха основного производства и экспедиции	Акты передачи оборудования в ремонт	Планы-графики ремонта и поверок оборудования (на согласование)
	Акты приемки оборудования из ремонта	
	Заявки на неплановый ремонт оборудования и др.	

1	2	3
Отдел научно-технической информации	Информацию о новой технике, технологиях и материалах по обмену опытом с другими организациями Переводы зарубежной технической литературы	Заявки на получение технической литературы, типовых и других руководящих материалов
Отдел техники безопасности	Инструкции по технике безопасности Копии предписаний цехам о соблюдении правил техники безопасности	Правила технической эксплуатации оборудования совместно с заинтересованными подразделениями (на согласование)
Технологическая лаборатория	Анализ охлаждающих жидкостей, масел и других веществ и материалов Рекомендации по их применению и замене	Заявки на анализ применяемых веществ и подбор новых
Отдел кадров и технического обучения	Документы о приеме на работу, перемещении и увольнении инженерно-технических работников, рабочих и служащих ремонтного подразделения	Проекты планов повышения квалификации рабочих, ИТР и служащих ремонтного подразделения Предложения по улучшению расстановки кадров

Планы повышения квалификации рабочих, ИТР и служащих ремонтного подразделения	Согласование при приеме перемещения ИТР и служащих ремонтного подразделения Заявки на подбор необходимых для ремонтного подразделения специалистов

Содержание

Область примененя 1
Нормативные ссылки 1
Общие положения 2
Общие требования и порядок проведения ремонтных работ 4
Помещения ремонтных подразделений АГП 9
Требования к размещению оборудования 11
Взаимодействие ремонтного подразделения с другими подразделениями АГП 12

ПРИЛОЖЕНИЕ А План-график ремонта средств измерений предприятия 14
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Форма документа, составляемого для производства ремонта топографо-геодезических приборов 15
ПРИЛОЖЕНИЕ В Перечень документации, поступающей в ремонтное подразделение и от него 16

Отв.исполнитель В.Д.Крылов Редактор Н.И.Феоктистова

Подписано в печать 19.05.95
Формат 60x90/16
Бумага типографская
Печать офсетная
Усл.печ.л. 1.25
Усл.кр.отт.1,38
Уч.изд.л. 1,20

Тираж 200
Заказ 25-95

ЦНИИГАиК
125413, Москва,
Онежская ул., 26

gost.e-ecolog.ru