Группа Т-53

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

Отраслевая система технологической подготовки производства

ПРАВИЛА ПРОВЕРКИ ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ТОЧНОСТЬ

РД 24.022.09-87

Дата введения 01.01.89

Настоящий руководящий документ (РД) распространяется на технологическое металлорежущее, литейное и кузнечно-прессовое оборудование, подлежащее проверке на технологическую точность.

РД устанавливает единый порядок организации и проведения проверки оборудования* на технологическую точность и контроля за выполнением проверки на предприятиях Министерства тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения

* Здесь и далее по тексту понятие "оборудование" обозначает оборудование в оснащенном состоянии: станок-приспособление-инструмент-деталь

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ указанием Министерства тяжелого энергетического и транспортного машиностроения от 28.12.87 № ВА-002-I/5843

ИСПОЛНИТЕЛИ И.К.Сурков, Н.А.Тихомиров, В.П.Лупеев, Г.В.Ковальская, Н.М.Евсеева, Л.В.Щитикова

СОГЛАСОВАН с Научно-производственным объединением по исследованию и проектированию энергетического оборудования им.И.И.Ползунова

Зам.генерального директора В.А.Семенов

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Проверка оборудования на технологическую точность является одним из основных элементов контроля технологической дисциплины (КТД), проводимый в соответствии с ОСТ 24.001.22-82.

I.2. Технологическая точность оборудования (ТТО) - способность оборудования в оснащенном состоянии (станок-приспособление-инструмент-деталь) обеспечивать в течение определенного периода времени заданную точность изготовления изделия по размерам, форме и чистоте поверхностей, установленную конструкторской документацией и техническими требованиями.

I.3. Целью проверки оборудования на технологическую точность является предупреждение возможного снижения заданной технологической точности и преждевременного выхода из строя оборудования, технологической оснастки, инструмента, исключение производственного брака, предупреждение производственного травматизма, повышение организации производства и охрана окружающей среды.

I.4. Проверке на технологическую точность подлежит металлорежущее оборудование, специальное и уникальное оборудование, занятое на выполнении окончательных отделочных операций, а также литейное, кузнечно-прессовое оборудование, неточность которого может повлечь за собой брак деталей, выявляемый на окончательных операциях.

I.5. Проверка оборудования на технологическую точность должна проводиться:

I.5.I. периодически в установленные сроки;

I.5.2. при вводе оборудования в эксплуатацию;

I.5.3. при внедрении новых технологических процессов;

I.5.4. во всех случаях изготовления деталей с отступлениями от технических требований, чертежа и технологической документации, а также по требованию отдела технического контроля (ОТК) и Государственной приёмки.

I.6. Следует отличать проверку оборудования на технологическую точность от проверки оборудования по нормам точности, проводимой при приёмке после ремонта или монтажа и предусматривающей:

для отечественных металлорежущих станков проверку в соответствии с паспортными данными на оборудование и государственными стандартами;

для импортного оборудования – в соответствии с техническими характеристиками, гарантируемыми фирмой-изготовителем.

I.7. Проверка оборудования на технологическую точность включает в себя выбор норы технологической точности, исходя из чертежей и технических требований на обработку закрепленных деталей, и охватывает только те отклонения форм и относительного положения линий и поверхностей оборудования, а также траектории движения его рабочих органов, которые непосредственно влияют на точность выполнения закрепленных за оборудованием технологических операций.

I.8. Нормы технологической точности оборудования следует устанавливать, исходя из допуска наиболее точной операции, выполняемой на проверяемом оборудовании.

I.9. Перед проверкой оборудования на технологическую точность следует убедиться в соответствии технологическому процессу заготовки, инструмента, приспособления, оборудования и в их исправности.

I.I0. Методы выполнения проверок и применяемые приборы, контрольно-измерительные приспособления, измерительные инструменты определяются исходя из особенностей технологического процесса, конструктивных особенностей детали, приспособления, оборудования.

I.II. Объем параметров, выбираемый при проверке оборудования на технологическую точность, должен быть минимальным, но достаточным для получения необходимой достоверности результатов и принятия решения об уровне точности оборудования.

I.I2. Периодичность проверок технологического оборудования определяется службами главных специалистов по видам производств, исходя из применяемых режимов обработки, требующейся точности, степени износа оборудования.

I.I3. В целях сокращения простоев оборудования следует совмещать сроки проверок оборудования на технологическую точность со сроками ремонта или профилактического осмотра оборудования.

I.I4. С оборудования, не прошедшего в установленный срок проверки на технологическую точность или показавшего при проверке снижение установленных норм технологической точности, ОТК предприятия приемку продукции не производит.

I.I5. При несоответствии оборудования нормам технологической точности необходимо проверить элементы системы станок-приспособление-инструмент-деталь раздельно.

I.I6. В случае невозможности определения значений технологической точности системы разрешается, по согласованию со службами главных специалистов и ОТК, раздельная проверка оборудования, приспособления, инструмента на геометрическую точность, при этом оборудование проверяется по паспорту или Государственному стандарту с внесением значений определяемых параметров в инструкционную карту.

I.I7. При проверке оборудования на технологическую точность следует учитывать: нормы технологической точности не являются нижним пределом точности оборудования, при котором обеспечивается получение с него годной продукции. Эти нормы должны предусматривать определенный запас точности, позволяющий производить обработку

закрепленных за оборудованием деталей в пределах допусков, определяемых чертежами и техническими требованиями на их изготовление и гарантирующий отсутствие брака обрабатываемых деталей в период между плановыми ремонтами.

2. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОВЕРОК ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ТОЧНОСТЬ

2.1. Проверка технологической точности оборудования проводится силами и средствами предприятия.

2.2. Процесс планирования и проведения проверок ТТО должен включать в себя следующие работы:

составление и утверждение ведомости оборудования, подлежащего периодической проверке;

установление периодов и сроков проверки оборудования на технологическую точность;

составление и утверждение графиков проверки оборудования;

разработка и оформление инструкционных карт проверки оборудования;

оформление актов проверки оборудования.

2.3. Организация проверки оборудования на технологическую точность возлагается на механика цеха.

2.4. Проверку оборудования на технологическую точность проводит комиссия.

2.5. В состав комиссии должны входить специалисты службы технического контроля, технологической службы цеха, начальник участка (старший мастер участка), механик цеха.

При необходимости в состав комиссии включаются работники отделов главного технолога, главного метролога, промышленной электроники, инструментального отдела и др.

2.6. В обязанности комиссии входит:

непосредственное руководство проверками ТТО в цехе и на участке;

контроль за достоверностью результатов проверок.

2.7. При проверке ТТО должны использоваться следующие данные.

результаты ранее проводимой проверки ТТО;

результаты анализа причин дефектов изделий, обрабатываемых на данном оборудовании;

состояние оборудования и оснастки;

нормы точности и жесткости параметров оборудования, подлежащего контролю, а также методы и средства контроля;

сведения о квалификации работников и соблюдение ими технологической дисциплины.

2.8. Периодические проверки оборудования на технологическую точность должны проводиться в строго установленные графиком сроки, методами и средствами, предусмотренными соответствующей инструкционной картой.

2.9. Контроль за своевременным выполнением проверок точности оборудования осуществляет отдел технического контроля.

2.10. Если в результате проверки, точность оборудования по параметрам, указанным в инструкционной карте будет ниже установленных норм технологической точности, то проводится необходимый ремонт или регулировочные работы, после чего оборудование подвергается повторной проверке на технологическую точность.

2.11. При переводе оборудования с выполнения окончательных, отделочных операций на менее точную (черновую) обработку, его необходимо исключить из ведомости оборудования, подлежащего периодической проверке.

2.12. На оборудовании, включенном в "ведомость оборудования, подлежащего периодической проверке на технологическую точность", выполнение черновых операций не производится.

3. ПРАВИЛА РАЗРАБОТКИ И ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ

3.1. Документами, на основании которых организуется и проводится на предприятии вся работа по проверке оборудования на технологическую точность являются:

ведомость оборудования, подлежащего периодической проверке на технологическую точность;

график проверки оборудования, подлежащего периодической проверке на технологическую точность;

инструкционная карта проверки оборудования на технологическую точность;

акт проверки оборудования на технологическую точность.

3.2. Ведомость оборудования, подлежащего периодической проверке на технологическую точность составляется службами главных специалистов по принадлежности отделом главного технолога (ОГТ), отделом главного металлурга (ОГМет) и т.д. по форме, приведенной в приложении I.

3.2.1. Ведомость оборудования должна содержать перечень оборудования, его тип (модель), инвентарный номер и периодичность проверки каждой единицы оборудования, нормы технологической точности.

3.2.2. Периоды между проверками ТТО должны устанавливаться с учётом конструктивных особенностей оборудования, интенсивности эксплуатации его, точности операций, применяющихся режимов обработки изделий, свойств обрабатываемых материалов, отработанного време-

ни с момента последнего ремонта и технического состояния оборудования.

3.2.3. Ведомость подлежит утверждению главным инженером предприятия (объединения).

Срок утверждения ведомости оборудования – ноябрь месяц – года, предшествующего планируемому.

3.2.4. После утверждения главным инженером, ведомость оборудования направляется в ОТК, ОГМ и механику цеха.

3.2.5. В графах "Ведомости оборудования" указывают:

в графе I – наименование предприятия (объединения);

в графе 2 – номер цеха, в котором установлено проверяемое оборудование;

в графе 3 – подпись главного инженера, утвердившего ведомость;

в графе 4 – наименование оборудования, подлежащего периодической проверке;

в графе 5 – тип (модель) оборудования;

в графе 6 – инвентарный номер оборудования;

в графе 7 – периоды между проверками оборудования;

в графе 8 – обозначение стандарта на нормы точности и номер проверки по стандарту;

Примечание: В графе 8 допускается вместо стандарта давать ссылку на соответствующий документ, устанавливающий нормы точности и методы проверок (технические условия, паспорт, руководство по эксплуатации и т.п.);

в графе 9 – допускаемые отклонения на соответствующие проверки, исходя из установленной технологической точности;

в графе I0 – должности лиц, подписавших ведомость;

в графе II – фамилия лиц, подписавших ведомость;

в графе I2 – подписи лиц, фамилии которых указаны в графе II;

в графе I3 – дата подписания ведомости;

в графе I4 – порядковый номер листа ведомости;

в графе I5 – общее количество листов ведомости;

в графе I6 – визы должностных лиц, согласующих ведомость.

3.3. График периодических проверок ТТО является документом, определяющим календарные сроки проверок оборудования по каждому цеху на каждый год.

3.3.I. В График проверки оборудования на технологическую точность вносят оборудование, включенное в ведомость оборудования, подлежащего периодической проверке на технологическую точность.

3.3.2. График составляется службой главного механика по форме, приведенной в приложении 2.

После утверждения главным инженером, график направляется в отдел главного механика,(ОГМ), ОТК и механику цеха.

3.3.3. При разработке графика необходимо,в целях сокращения простоев оборудования, сроки проверок ТТО совмещать со сроками ремонта или профилактического осмотра оборудования.

3.3.4. В графах "Графика проверки оборудования" указывают:

в графе I – наименование предприятия (объединения);

в графе 2 – номер цеха, в котором установлено проверяемое оборудование;

в графе 3 – подпись главного инженера, утвердившего график проверки;

в графе 4 – наименование оборудования, подлежащего проверке;

в графе 5 – тип (модель) оборудования;

в графе 6 – инвентарный номер оборудования;

в графе 7 – запланированная дата проверки оборудования для каждого месяца с начала года;

в графе 8 – графу следует заполнять по усмотрению руководства предприятия;

в графе 9 – должности лиц, подписавших график;

в графе 10 – фамилии лиц, подписавших график;

в графе 11 – подписи лиц, фамилии которых указаны в графе 10;

в графе 12 – дата подписания графика;

в графе 13 – порядковый номер листа графика;

в графе 14 – общее количество листов графика;

в графе 15 – визы должностных лиц, согласующих график.

3.4. Инструкционная карта проверки оборудования на технологическую точность является основным документом, которым должна руководствоваться комиссия, осуществляющая проверку оборудования.

3.4.1. Инструкционная карта разрабатывается службой главного механика на каждую единицу оборудования, подлежащего периодической проверке по форме, приведенной в приложении 3, и направляется в ОГТ, ОГМ, ОТК и механику цеха.

3.4.2. При заполнении инструкционной карты необходимо руководствоваться стандартами (паспортами) на нормы точности для соответствующих групп станков, в которых приведены наименование, эскизы (схемы) проверок и описание методов их выполнения.

3.4.3. В графах "Инструкционной карты проверки оборудования на технологическую точность" указывают:

в графе 1 – наименование предприятия (объединения);

в графе 2 – номер цеха, в котором установлено проверяемое оборудование;

в графе 3 – наименование оборудования;

в графе 4 – тип (модель) оборудования;

в графе 5 – инвентарный номер оборудования;

в графе 6 – номер проверки по стандарту;

в графе 7 – наименование проверки по стандарту.

в графе 8 – указывается схема проверки или эскиз.

Примечание: Если эскиз проверки не вмещается в соответствующей графе, то в ней должна быть указана ссылка на эскиз проверки, прилагаемый отдельно к инструкционной карте.

в графе 9 - указывается метод проверки (метод непосредственных измерений точностных параметров оборудования; статистический метод контроля);

в графе I0 - применяемые при проверке средства измерения, оснастка.

в графе II - допускаемые отклонения на соответствующую проверку по стандарту или паспорту;

в графе I2 - допускаемые отклонения на соответствующие проверки, исходя из установленной технологической точности;

в графе I3 - должности лиц, подписавших инструкционную карту;

в графе I4 - фамилии лиц, подписавших инструкционную карту;

в графе I5 - подписи лиц, фамилии которых указаны в графе I4;

в графе I6 - дата подписания инструкционной карты;

в графе I7 - порядковый номер листа;

в графе I8 - общее количество листов;

в графе I9 - визы должностных лиц, согласующих инструкционную карту.

3.5. Акт проверки оборудования на технологическую точность составляется на каждую единицу оборудования, прошедшего проверку, и предназначен для оформления результатов проверки.

3.5.I. Акт проверки составляется комиссией и направляется в ОГТ, ОТК, СТК цеха и механику цеха.

3.5.2. В графах акта проверки указывают:

в графе I - наименование предприятия (объединения);

в графе 2 - номер цеха, в котором установлено оборудование;

в графе 3 - дата проверки оборудования;

в графе 4 - наименование оборудования;

в графе 5 - тип (модель) оборудования;

в графе 6 - инвентарный номер оборудования;

в графе 7 - номер проверки, согласно инструкционной карте;

в графе 8 - допускаемые отклонения на соответствующую проверку, исходя из технологической точности;

в графе 9 - фактические отклонения, полученные при проверке оборудования;

в графе 10 - заключение комиссии о пригодности оборудования к эксплуатации, необходимости проведения ремонта или регулировки, в зависимости от полученных результатов проверки его на технологическую точность, а также о переводе оборудования в категорию более низкого класса точности;

в графе 11 - должности лиц, входящих в состав комиссии;

в графе 12 - фамилии лиц, входящих в состав комиссии;

в графе 13 - подписи лиц, фамилии которых указаны в графе 11;

в графе 14 - дата подписания акта проверки;

в графе 15 - порядковый номер листа акта;

в графе 16 - общее количество листов акта;

в графе 17 - визы должностных лиц, ознакомленных с актом.

3.6. Количество экземпляров вышеуказанных документов устанавливается предприятием.

4. ФУНКЦИИ СЛУЖБ И ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ, ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА ПРОВЕРКУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ТОЧНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ

4.I. Службы главных специалистов (ОГТ, ОГМет, и т.д.)

4.I.I. Составляют по принадлежности ведомость оборудования, подлежащего периодической проверке на технологическую точность, согласовывают её с ОТК и ОГМ, утверждают у главного инженера предприятия до I ноября текущего года и направляют её в ОГМ для разработки графика проверки.

4.I.2. Совместно с ОГМ предприятия:

разрабатывают нормы технологической точности;

устанавливают периоды между проверками оборудования на технологическую точность.

4.I.3. Согласовывают график проверки оборудования и инструкционную карту проверки оборудования на технологическую точность.

4.2. Служба главного механика.

4.2.I. Совместно со службами главных специалистов предприятия:

участвует в разработке норм технологической точности;

участвует в установлении периодов между проверками оборудования на технологическую точность;

участвует совместно с ОТК, механиком цеха и технологической службой цеха в периодических проверках оборудования на технологическую точность;

составляет график проверки оборудования на технологическую точность, согласовывает его со службами главных специалистов, ОТК и утверждает у главного инженера предприятия до 25 ноября текущего года и направляет его механику цеха;

разрабатывает методы проверки на каждое оборудование, подлежащее периодической проверке;

составляет инструкционную карту проверки оборудования на технологическую точность и согласовывает её с отделами главных специалистов и ОТК;

осуществляет контроль за своевременным выполнением периодических проверок оборудования на технологическую точность;

согласовывает акт проверки оборудования на технологическую точность.

4.2.3. На основании инструкционных карт составляет и выдаёт цехам не позднее I декабря текущего года перечень необходимой контрольной оснастки для проверки оборудования на технологическую точность.

4.3. Отдел технического контроля

4.3.I. Совместно с ОГМ, механиком цеха и технологической службой цеха участвует в периодических проверках оборудования на технологическую точность.

4.3.2. Согласовывает ведомость оборудования, график и инструкционную карту проверки оборудования.

4.3.3. Принимает участие в составлении акта проверки оборудования на технологическую точность.

4.3.4. Прекращает приёмку деталей с оборудования, не прошедшего в установленный срок периодической проверки на технологическую точность.

4.4. Механик цеха

4.4.I. Организует работу по проверке оборудования на технологическую точность(подготавливает проверяемое оборудование, рабочее место, техническую документацию, контрольную оснастку, инструмент, приборы) и проводит совместно с начальником участка (старшим мастером, мастером), ОТК и технологической службой цеха периодические проверки оборудования на технологическую точность в установленные графиком сроки.

4.4.3. Составляет совместно с ОТК акт проверки оборудования на технологическую точность.

4.4.4. В соответствии с результатами проведенных проверок оборудования на технологическую точность определяет объем работ по ремонту и наладке оборудования с целью восстановления необходимой технологической точности.

4.5. По результатам работы комиссии и в соответствии с заключением акта проверки оборудования, службами главных специалистов разрабатывается план организационно-технических мероприятий по устранению выявленных отклонений норм технологической точности.

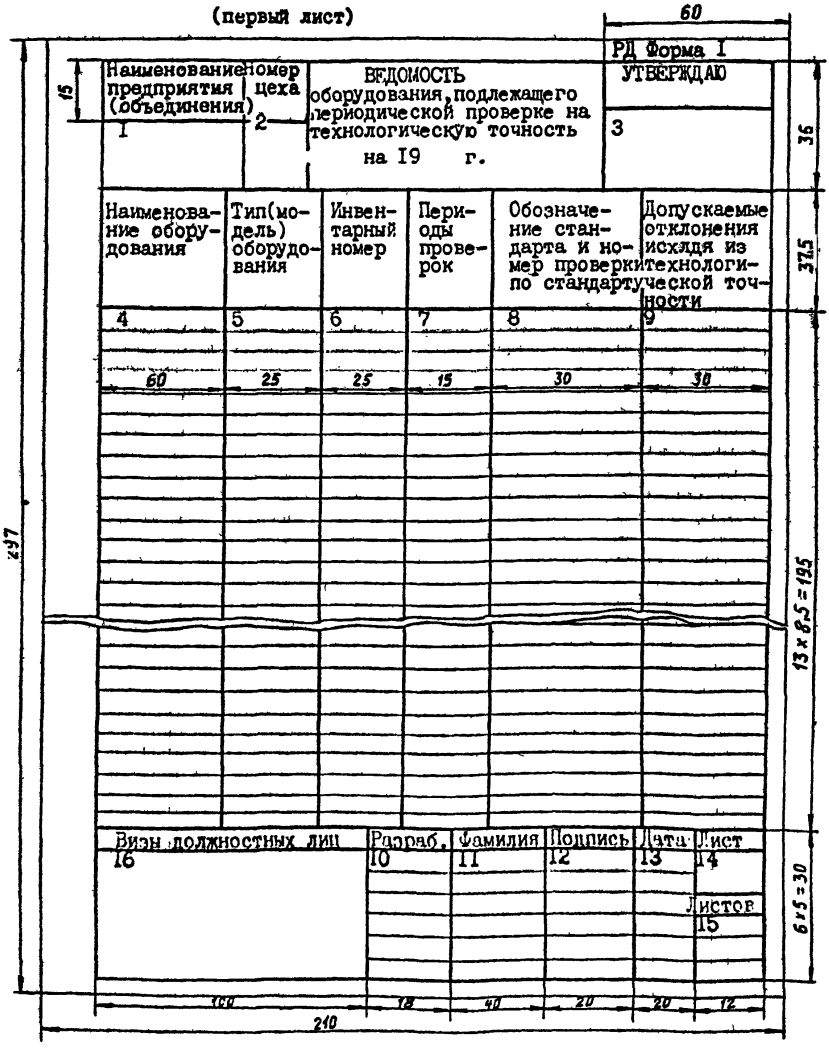
План утверждается главным инженером.

В плане организационно-технических мероприятий указывается объем работ по ремонту и регулировке оборудования, сроки выполнения, исполнители.

Контроль за выполнением плана организационно-технических мероприятий осуществляется отделом технического контроля.

ПРИЛОЖЕНИЕ I
Рекомендуемое

ФОРМА ВЕДОМОСТИ
ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩЕГО ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКЕ
НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ТОЧНОСТЬ
(первый лист)



РД-Форма-Iа

Наименование оборудования	Тип (модель) оборудования	Инвентарный номер	Периоды проверок	Обозначение стандарта и номер проверки по стандарту	Допускаемые отклонения исходя из технологической точности
4	5	6	7	8	9

Лист 14

34

28 x 8,5 = 238

297

210

ФОРМА ГРАФИКА
ПРОВЕРКИ ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ТОЧНОСТЬ
(первый лист)

Приложение 2
Рекомендуемое

50

РД Форма 2

Наименование предприятия (объединения) 1	Номер цеха 2	ГРАФИК проверки оборудования на технологическую точность на 19 г.	УТВЕРЖДАЮ 3

24

Наименование оборудования	Тип (модель) оборудования	Инвентарный номер	Сроки исполнения												Примечание
			I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	
4	5	6	7												8
72	25	30	12×18=216												52

17

26×8,5=221

297

Визы должностных лиц	Разраб.	Фамилия	Подпись	Дата	Лист
I5	9	I0	II	I2	I3
5×4=20					Листов I4

420

18 40 20 20 12

ФОРМА ГРАФИКА
ПРОВЕРКИ ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ТОЧНОСТЬ
(последующие листы)

РД Форма 2а

Наименование оборудования	Тип (модель) оборудования	Инвентарный номер	Сроки исполнения												Примечание
			I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	
4	5	6	7												8
72	25	30					12×18=216								52

23,5
31×8,5=263,5
297
420

Лист 13

РД 24022.09-87 С. 19

ФОРМА ИНСТРУКЦИОННОЙ КАРТЫ
ПРОВЕРКИ ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ТОЧНОСТЬ
(первый лист)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Рекомендуемое

РД Форма 3

Наименование предприятия (объединения) 1	Номер цеха 2	ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА проверки оборудования на технологическую точность		
Наименование оборудования 3		Тип (модель) оборудования 4		Инвентарный номер 5

Номер проверки	Наименование проверки	Схема или эскиз проверки	Метод проверки	Средства измерения, оснастка	Допускаемые отклонения	
					по стандарту	исходя из технологической точности
6	7	8	9	10	11	12
15	30	80	57	40	20	30

Визы должностных лиц	Разраб.	Фамилия	Подпись	Дата	Лист
19	13	14	15	16	17
					Листов 18
	18	30	20	20	12

30 + 31,5 + 11×8,5 = 93,5 + 5×5=25 + 5×4=20 = 210

297

ФОРМА ИНСТРУКЦИОННОЙ КАРТЫ ПРОВЕРКИ ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ТОЧНОСТЬ (последующие листы)

РД Форма 3а

Номер проверки	Наименование проверки	Схема или эскиз проверки	Метод проверки	Средства измерения, оснастка	Допускаемые отклонения	
					по стандарту	исходя из технологической точности
6	7	8	9	10	11	12
15	30	80	57	40	20	30

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Рекомендуемое

ФОРМА АКТА

ПРОВЕРКИ ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ТОЧНОСТЬ
(первый лист)

РД Форма 4

Наименование предприятия (объединения)	Номер цеха	Дата проверки	АКТ № проверки оборудования на технологическую точность
1	2	3	
60	15	15	

Наименование оборудования	Тип (модель) оборудования	Инвентарный номер
4	5	6
80	80	25

Номер проверки по инструкционной карте	Допускаемые отклонения, исходя из технологической точности	Фактические отклонения при проверке	Заключение комиссии
7	8	9	10
20	35	35	95

С документом ознакомлены	Проверку провела составе	комиссия в		Лист
17	11	12	13	14	15 Листов 16
	18	40	20	20	12

15 50 10 10 40 297 18 x 8,5 = 162 5 5 5 10 210

ФОРМА АКТА

ПРОВЕРКИ ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ТОЧНОСТЬ

(последующие листы)

РД Форма 4а

Номер проверки по инструкционной карте	Допускаемые отклонения, исходя из технологической точности	Фактические отклонения при проверке	Заключение комиссии
7	8	9	10
20	35	35	95

45.5

28 × 8.5 = 251.5

297

Лист 15

15

210

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН УКАЗАНИЕМ Министерства тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения от 28.12.87 № ВА-002-1/5843

2. ИСПОЛНИТЕЛИ И.К.Сурков; Л.А.Тихомиров; В.П.Лупеев; Г.В.Ковальская; Н.М.Евсеева (руководитель темы); Л.В.Шитикова.

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ОСТ 24.001.22-82	п.1.1.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

I. Общие положения 2

2. Порядок проведения проверки оборудования на технологическую точность 5

3. Правила разработки и оформления документации 7

4. Функции служб и должностных лиц, ответственных за проверку технологической точности оборудования I3

5. Приложение I Форма ведомости оборудования, подлежащего периодической проверке на технологическую точность I6

6. Приложение 2 Форма графика проверки оборудования на технологическую точность I8

7. Приложение 3 Форма инструкционной карты проверки оборудования на технологическую точность 20

8. Приложение 4 Форма акта проверки оборудования на технологическую точность 22

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РД 24022.09-87

Изм.	Номера листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

gost.e-ecolog.ru