МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР
ГЛАВНОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ НА ЭНЕРГОПРЕДПРИЯТИЯХ МИНЭНЕРГО СССР

ТИ 34-70-064-87

СПО
СОЮЗТЕХЭНЕРГО
Москва 1987

gost.e-ecolog.ru

Р А З Р А Б О Т А Н О Производственным объединением по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей "Союзтехэнерго"

И С П О Л Н И Т Е Л И Ю.Ю.ШТРОМБЕРГ, Т.П.ШТАНЬ, С.В.ПЕТРОВ, Л.С.ИВАНКОВА, И.П.ПЛЯСУЛЯ, В.А.СМЕКАЛОВ, О.Н.КУЗЬМИЧЕВ

С О Г Л А С О В А Н О с Управлением контроля качества 14.03.87 г.

Начальник Н.Д.МАТЮХИН

У Т В Е Р Ж Д Е Н О Главным научно-техническим управлением энергетики и электрификации 14.03.87 г.

Начальник В.И.ГОРИН

© СПО Союзтехэнерго, 1987.

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО
ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ
ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ
НА ЭНЕРГОПРЕДПРИЯТИЯХ МИНЭНЕРГО СССР

ТИ 34-70-064-87
Впервые

Срок действия установлен
с 01.07.87 г.
до 01.07.97 г.

Настоящая "Типовая инструкция по организации и проведению входного контроля[1] энергетического оборудования и средств управления на энергопредприятиях Минэнерго СССР" (далее для краткости - Инструкция) определяет порядок организации и проведения входного контроля энергетического оборудования и средств управления, поступающих на энергопредприятия Минэнерго СССР от заводов-изготовителей, а также от монтажных и ремонтных организаций.

Инструкция обязательна для персонала электростанций и предприятий тепловых и электрических сетей, монтажных, наладочных и ремонтных организаций Минэнерго СССР.

[1] Входной контроль - контроль продукции поставщика, поступившей к потребителю или заказчику и предназначаемой для использования при изготовлении, ремонте или эксплуатации продукции (ГОСТ 16504-81. Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения).

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Входному контролю подлежит оборудование и средства управления вновь вводимых энергоблоков и энергоустановок электростанций с поперечными связями, тепловых и электрических сетей, а также новые узлы и детали, устанавливаемые при ремонтах, реконструкциях и модернизациях находящегося в эксплуатации энергооборудования.

I.2. Входной контроль проводится с целью:

I.2.I. Проверки качества оборудования и средств управления и оценки его соответствия требованиям технических условий, проекта и действующих правил Госгортехнадзора СССР.

I.2.2. Получения исходных данных для сравнительной оценки состояния оборудования и средств управления при последующем эксплуатационном контроле.

I.2.3. Выявления технического уровня качества узлов и деталей оборудования и средств управления, определяющих безотказность, долговечность и безопасность эксплуатации энергоустановок электростанций.

I.2.4. Оказания при необходимости воздействия на предприятия-поставщики (заводы-изготовители) путем рекламационной работы для обеспечения ими безусловного выполнения договорных поставок продукции высокого качества, замены бракованной продукции или компенсации понесенных заказчиком финансовых и материальных затрат, вызванных низким качеством поставленной продукции.

I.3. Входной контроль в период приемки обсрудования может выполняться на складах, монтажных площадках и в лабораториях энергопредприятий. При этом хранение оборудования и средств управления на складах и монтажных площадках должно соответствовать требованиям "Инструкции по учету оборудования на стройках Министерства энергетики и электрификации СССР" (см.Циркуляр Минэнерго СССР от 24.II.86 г. № 49).

I.4. Входной контроль выполняется как до начала, так и в процессе монтажа.

I.5. Инструмент и приборы, которыми проводится входной контроль, должны соответствовать требованиям ГОСТ, ОСТ, РТМ и ТУ заводов-изготовителей инструмента и приборов. Те из них, которые подлежат метрологической поверке, должны иметь клеймо о повер-

ке или предусмотренную документацию, подтверждающую возможность их использования.

I.6. Ответственность за своевременность, полноту и качество входного контроля, а также своевременность предъявления претензий предприятиям-изготовителям оборудования несет главный инженер энергопредприятия.

I.7. При обнаружении дефектной детали руководство энергопредприятия обязано немедленно вызвать представителя завода-изготовителя или монтажного (ремонтного) предприятия для составления акта и организации устранения брака. Форма акта приведена в "Методических указаниях. Порядок составления актов о приемке продукции производственно-технического назначения по количеству и качеству и ведения претензионной работы в системе Минэнерго СССР. РД 34-I5-I0I-87".*

При выявлении брака необходимо не позднее трех дней со дня его обнаружения информировать РЭУ (ПЭО), производственный главк, Управление контроля качества Минэнерго СССР и Управление качества продукции министерства - виновника брака.

I.8. Дефектные детали должны быть заменены или отремонтированы виновником брака в соответствии с нормативно-техническими документами.

Объемы замены или ремонта дефектных деталей, а также объемы последующего контроля однотипных деталей определяются руководством энергопредприятия совместно с предприятиями, допустившими брак.

Действия руководства энергопредприятия при оформлении претензий и порядок замены дефектных узлов и деталей должны соответствовать РД 34-I5-I0I-87.

I.9. Запрещается поузловая приемка оборудования с деталями, не прошедшими входной контроль, или с деталями, имеющими недопустимые дефекты.

---

*Находятся в печати.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

2.1. Каждое энергопредприятие на основе настоящей Инструкции должно разработать местную инструкцию по входному контролю применительно к конкретным условиям. Местная инструкция утверждается руководителем предприятия, вводится в действие приказом по предприятию и должна быть внесена в перечень действующих на предприятии документов и регулярно пересматриваться и дополняться по мере выхода новых нормативных и руководящих документов.

Знание местной инструкции является обязательным для лиц, ответственных за проведение входного контроля.

2.2. Для выполнения входного контроля энергетического оборудования и средств управления приказом по энергопредприятию должны быть назначены рабочие комиссии (по видам оборудования). Квалификация специалистов, выполняющих входной контроль, должна соответствовать требованиям НТД.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

3.1. Входной контроль оборудования начинается на стадии приемки оборудования от транспортных организаций при его разгрузке. визуально определяется целостность упаковки и самих изделий.

3.2. Контроль металла и сварки энергооборудования должен выполняться в соответствии с "Положением по входному контролю металла теплоэнергетических установок с давлением 9,0 МПа и выше"*

3.3. Контроль тепломеханического оборудования (основного и вспомогательного) должен выполняться.

при приемке оборудования на стадии разгрузки с транспортных средств;

до начала монтажа;

после окончания монтажа.

3.4. Контроль тепломеханического оборудования должен выполняться в соответствии с требованиями технических условий на поставку, заводских инструкций по эксплуатации, инструкций по

---

*Находится в печати.

монтажу, "Руководящих указаний по проведению пусконаладочных работ и приемке в эксплуатацию законченных строительством отдельных энергоблоков тепловых и атомных электростанций" (М.: СПО Союзтехэнерго, 1980), действующих "Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов", "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" и "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

3.5. Контроль оборудования водоподготовительной установки (фильтров, осветлителей, баков, насосов, арматуры и др.) должен проводиться при поступлении оборудования на ТЭС, а также при монтаже оборудования.

3.5.1. Стандартное оборудование водоподготовительной установки (фильтры, насосы) при поступлении на ТЭС должно подвергаться визуальному контролю.

Перед началом монтажа фильтров на монтажной площадке должен быть проведен контроль состояния нижних дренажных устройств (отсутствие вмятин, непроваров накладного желоба, размера (ширины) щелей).

3.5.2. Нестандартное оборудование водоподготовительной установки (осветлители, баки и др.), изготавливаемое на монтажной площадке, при приемке его из монтажа должно подвергаться визуальному контролю.

При приемке осветлителей из монтажа необходимо руководствоваться требованиями к монтажу осветлителей (см.приложение 5 "Руководящих указаний по известкованию воды". (М.: СЦНТИ ОРГРЭС, 1973).

3.5.3. Настройку мембранных исполнительных клапанов (МИК) следует проводить в соответствии с "Рекомендациями по ревизии и настройке на стенде клапанов МИК в условиях водоподготовительных установок" (Информационное сообщение № Т-19/70. М.: СЦНТИ ОРГРЭС, 1970).

3.5.4. Приемка оборудования водоподготовительной установки в эксплуатацию должна проводиться в соответствии с пп.3.4, 3.5 и 3.6 "Руководящих указаний по проведению пусконаладочных работ и приемке в эксплуатацию законченных строительством отдельных энергоблоков тепловых и атомных электростанций" (М.: СПО Союзтех-

энерго, 1980) и § 2.2, 2.3, 2.5 и 2.6 "Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей" (М.: Энергия, 1977).

3.6. Для электротехнического оборудования основным видом входного контроля являются приемо-сдаточные испытания вновь вводимого в эксплуатацию электротехнического оборудования.

Приемо-сдаточные испытания электротехнического оборудования на энергопредприятиях должны проводиться в соответствии с действующими "Нормами испытания электрооборудования" (М.: Атомиздат, 1978) и заводской технической документацией.

3.7. Контроль средств измерений, автоматических регуляторов (АР), аппаратуры технологических защит (ТЗ), технологической сигнализации (ТС) и дистанционного управления (ДУ) осуществляется в три этапа:

3.7.1. Проверка и приемка с транспортных средств в соответствии с "Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству" (утвержденной Постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 15.06.65 г. № П-6).

3.7.2. Проверка годности и работоспособности средств измерений АР, аппаратуры ТЗ, ТС и ДУ перед сдачей в монтаж осуществляется в соответствии с заводским "Техническим описанием и инструкцией по эксплуатации" и "Положением о приемке из монтажа и наладки приборов и средств автоматизации на тепловых электростанциях" (М.: СЦНТИ ОРГРЭС, 1973).

Проверка годности и работоспособности указанной аппаратуры проводится специализированными организациями, ведущими пусковую или режимную наладку.

3.7.3. Проверка и приемка средств измерений АР, аппаратуры ТЗ, ТС и ДУ в эксплуатацию осуществляется проведением комплексного опробования в соответствии с вышеуказанным "Положением о приемке из монтажа и наладки приборов и средств автоматизации на тепловых электростанциях".

3.8. Для средств управления, релейной защиты и автоматики электротехнического оборудования основным видом входного контроля является проверка при новом включении указанных средств.

Проверка при новом включении средств управления, релейной защиты и автоматики электрооборудования должна производиться в

соответствии с действующими "Правилами технического обслуживания устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации электростанций и линий электропередачи 35-330 кВ" (М.: СПО Союзтехэнерго, 1979) и "Правилами технического обслуживания устройств релейной защиты и электроавтоматики электрических сетей 0,4-20 кВ" (М.: СПО Союзтехэнерго,1979). (Решение № Э-6/79).

4. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

4.1. Результаты входного контроля рабочие комиссии (по видам оборудования) оформляют актами (см.приложение 1). В акты вносятся лишь сведения о выявленных дефектах. Акты подшиваются в паспорта оборудования и хранятся постоянно.

4.2. После завершения входного контроля на основе актов рабочих комиссий энергопредприятием составляется "Заключительный акт по результатам входного контроля" (см.приложение 2). Заключительный акт энергопредприятие направляет в Управление контроля качества, в ПО "Союзтехэнерго" для анализа и обобщения, а перечень дефектов, исправленных монтажными организациями Минэнерго СССР - в институт "Энергомонтажпроект".

Приложение I

АКТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

Наименование: энергопредприятия _____
вида энергетического оборудования _____
средств управления _____

Дата представления информации _____

№ п.п.	Наименование узла и детали	Методика контроля	Количество проверенных узлов и деталей	Количество забракованных узлов и деталей	Характеристика дефекта	Виновник брака	Принятое решение по устранению дефектов	Трудозатраты (трудоемкость) на контроль и восстановление забракованных узлов и деталей
I	2	3	4	5	6	7	8	9

Руководитель рабочей комиссии _____
подпись

Приложение 2

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ АКТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

Наименование энергопредприятия _____

Наименование объекта _____

№ п.п.	Наименование забракованного узла и детали	Количество забракованных узлов и деталей	Характеристика дефекта	Виновник брака	Трудозатраты (трудоемкость) на контроль и восстановление забракованных узлов и деталей
I	2	3	4	5	6

Главный инженер энергопредприятия _____
подпись

Литературный редактор Ф.С.Кузьминская
Технический редактор Е.Н.Бевза
Корректор Н.В.Никольская

Подписано к печати 23.07.87 Формат 60x84 1/16
Печать офсетная Усл.печ.л.0,7 Уч.-изд.л. 0,6 Тираж 1600 экз.
Заказ 349/87 Издат. № 87692 Цена 9 коп.

Производственная служба передового опыта эксплуатации энергопредприятий Союзтехэнерго
105023, Москва, Семеновский пер., д.15

Участок оперативной полиграфии СПО Союзтехэнерго
109432, Москва, 2-й Кожуховский проезд, д.29, строение 6

gost.e-ecolog.ru