

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор ООО " Технологическое Бюро Станкоремонта "

Вводится в действие с «01» января 2011 г. _____ А. И. Потатуев

Подписано 30.06.11

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ № 002-03

Содержание типовых работ по техническому обслуживанию и ремонту. Металлорежущее, деревообрабатывающее и кузнечно-прессовое оборудование.

Группа	Нумерация видов работ (код СТП)	Виды работ
Группа 01 Согласование	1	Проработка и техническое согласование
	2	
Группа 02 Продукция	1	Проектирование
	2	Изготовление
	3	Монтаж /Испытание/
	4	Техническое поддержка / Гарантийное обслуживание
	5	
	6	

Интеллектуальная собственность ООО "ТБС" ; <http://tbmr.ru/>

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

Группа 03 Услуги по ремонту	1	Сервисное обслуживание механической части металлорежущего, деревообрабатывающего и кузнечно –прессового оборудования	Металлорежущие станки	Деревообрабатывающее оборудование	Кузнечно — прессовое оборудование
	2	Наружный осмотр без разборки для выявления дефектов состояния и работы станка (машины) в целом	+	+	+
	3	Проверка правильности переключения рукояток скоростей и лючек	+	-	-
	4	Проверка правильности переключения и исполнения команд, поданных с пульта управления	-	-	+
	5	Осмотр состояния направляющих станин кареток, траверс и других трущихся поверхностей	+	-	+
		Подтяжка ослабленных крепежных деталей Подтяжка расслабленных крепежных деталей	+	-	+

Интеллектуальная собственность ООО "ТБС", <http://tbr.ru/>

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	7	ножевых валов, пильных валов, шпинделей Проверка исправности действия ограничителей, переключателей, упоров и других автоматических устройств	-		-
	8	Проверка натяжения ремней, лент, цепей Проверка наличия и исправности оградительных устройств (предохранительных щитков, кожухов и др.)	+	+	+
	9	Проверка отсутствия вибраций узлов оборудования	+	+	+
	10	Проверка уровня шума оборудования	+	+	+
	11	Проверка нагрева подшипников	+	+	+
	12	Проверка надежности зажима заготовок	+	+	+
	13	Проверка состояния смазочных систем, пневматики и гидравлики (отсутствие утечек масла, давление по приборам, уровень масла по указателю; отсутствие ударов при работе гидросистем, рывков при реверсировании; отсутствие плавности перемещения узлов)	+	+	+
	13				
	14	вскрытие крышек отдельных узлов для осмотра и проверки состояния механизмов проверка исправности действия фрикционов и тормозов	+	+	+
	15	проверка плавности перемещения столов, суппортов, кареток, ползунов, долбяков; подтяжка клиньев, прижимных планок	+	+	+
		зачистка забоин, царапин, задиров на направляющих станин, кареток, траверс и на других трущихся поверхностях	+	+	+

Интеллектуальная собственность ООО "ТБС" ; <http://tbr.ru/>

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	17	проверка натяжения пружин подтяжка, зачистка или замена ослабленных или изношенных крепежных деталей (шпилек, гаек, винтов и др.)	+		+
	18	проверка состояния системы охлаждения	+	-	+
	19	выявление изношенных деталей, требующих замены при ближайшем текущем и капитальном ремонте, с записью в предварительные ведомости дефектов деталей, подлежащих замене при капитальном ремонте	+	+	+
	20	замена изношенных деталей, которые не выдержат эксплуатации до очередного осмотра или Планового ремонта	+	+	+
	21	регулирование зазоров винтовых пар	+	+	+
	22	регулирование натяжения пружин	+	+	+
	23	регулирование подшипников. шпинделя	+	-	-
	24	Чистка, ремонт или замена ремней, лент, цепей	+	+	+
	25	промывка трущихся поверхностей, не защищенных от попадания пыли	-	+	-
	26				
	2	Замена смазочных материалов			

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	1	Слив отработанного масла	+		+
	2	Очистка емкостей системы от осадков, грязи и остатков масла	+	+	+
	3	Протирка емкостей и корпусов салфетками без ворса	+	+	+
	4	Промывка всей системы щелочным раствором в течение 10—15 мин	+	+	+
	5	Слив щелочного раствора	+	+	+
	6	Промывка системы свежим маслом в течение 10—15 мин	+	+	+
	7	Слив промывочного масла	+	+	+
	8	Заливка резервуара маслом	+	+	+
	9				
	3	Промывка механизмов и смазочных систем			
	1	Все операции, выполняемые при замене смазочных материалов, а также кроме того: промывка сопряжений взаимно перемещающихся узлов	+	+	+
	4	Регулирование действия механизмов, устройств, элементов; замена быстроизнашивающихся деталей и обтяжка крепежных деталей			
	1	Регулирование зазоров винтовых пар	+	+	+

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	2	Регулирование подшипников качения (шпинделя, коленчатого вала и др.)	+		+
	3	Регулирование фрикционных, подтяжка тормозов	+	+	+
	4	Регулирование плавности перемещения столов, суппортов, кареток, ползунов, долбяков; подтяжка клиньев, прижимных планок	+	+	+
	5	Регулирование натяжения пружин	+	+	+
	6	Подтяжка, зачистка или замена ослабленных или изношенных крепежных деталей (шпилек, гаек, винтов и др.)	+	+	+
	7	Натяжение ремней, лент, цепей Замена быстроизнашивающихся деталей и обтяжка крепежных деталей: систем охлаждения оградительных устройств систем смазывания и гидравлики Регулирование станка (машины) и сдача мастеру	+	+	+
	8	Примечание. Операцию регулировки технического обслуживания для сопряжений деталей и узлов не выдерживающих эксплуатации между плановыми осмотрами без регулирования, подтяжки или замены.	+	+	+
	5	Проверка геометрической и технологической точности			

Интеллектуальная собственность ООО "ТБС" ; <http://tbrn.ru/>

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	1	Проверка геометрической точности (установление точности изготовления, взаиморасположения, перемещения и соотношения движений рабочих органов, несущих заготовку и инструмент, путем измерений с помощью приспособлений и приборов, а также путем промеров обработанных образцов изделий):	+		+
	2	производится в соответствии с требованиями действующего ГОСТа «Общие условия к стандартам на нормы точности»; объем проверяемых параметров в соответствии с требованиями действующих ГОСТов «Нормы точности» для различных технологических групп оборудования	+	-	-
	3	Проверка технологической точности (проверка готовности к производству деталей с необходимой точностью)	+	-	-
	4	Производится в соответствии с требованиями действующего ГОСТа «Общие условия к стандартам на нормы точности»	+	-	-
	5	Объем проверки включает ограниченное число операций, предусмотренных ГОСТами «Нормы точности» и оказывающих наибольшее влияние на точность оборудования с обязательной проверкой станка (машины) в работе (на обрабатываемой детали)	+	-	-
	6	Текущий ремонт			
		Частичная разборка станка (машины). По детальная разборка узлов, подверженных наибольшему износу и загрязнению. Вскрытие крышек для внутреннего осмотра и промывки остальных узлов	+	+	+
	2	Протирка всего станка (машины)	+	+	+

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	3	Промывка деталей разобранных узлов	+		+
	4	Осмотр деталей разобранных узлов	+	+	+
	5	Выявление деталей, требующих замены при ближайшем текущем и капитальном ремонте, с записью в предварительной ведомости дефектов деталей, подлежащих замене при капитальном ремонте	+	+	+
	6	Проверка зазоров между валиками и втулками, замена изношенных валов и втулок		+	+
	7	Регулирование и при необходимости замена изношенных подшипников качения	+	+	+
	8	Замена изношенных и сломанных крепежных деталей	+	+	+
	9	Замена деталей, которые не выдержат эксплуатации до очередного планового ремонта	+	+	+
	10	Проверка работы и регулирование рычагов и рукояток включения прямого и обратного хода, переключения скоростей и подачи блокирующих, фиксирующих, предохранительных механизмов и ограничителей	+	-	-
	11	Регулирование натяжения пружин	+	+	+
	12	Зачистка задиrow, царапин, забоин и заусениц на трущихся поверхностях направляющих станин, кареток, ползунов, суппортов, траверс, колонн и т.п.	+	+	+
	13	Зачистка рабочих поверхностей столов и ползунов	+	-	+

Интеллектуальная собственность ООО "ТБС"; <http://tbmr.ru/>

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	14	Разборка, шпинделя, зачистка или шлифование шеек шпинделя, поверхностей под инструмент и приспособления; зачистка или пришабривание подшипников; сборка шпинделя и регулировка подшипников	+	-	-
	15	Ремонт ножевых валов, пильных валов и шпинделей	-	+	-
	16	Добавление фрикционных дисков; пришабривание конусов фрикционных; регулирование фрикционных муфт и тормозов	+	+	+
	17	Зачистка заусенцев на зубьях колес; замена колес с выкрошенными зубьями	+	+	+
	18	Зачистка винтов суппортов, кареток, траверс, ходовых винтов и др.; замена изношенных гаек	+	+	+
	19	Проверка исправности действия и, при необходимости, ремонт (или замена) ограничителей, переключателей, упоров	+	-	+
	20	Регулирование плавности перемещения столов, суппортов, кареток, ползунов; при необходимости пришабривание или зачистка и подтяжка клиньев, прижимных и направляющих планок	+	+	+
	21	Проверка и, при необходимости, ремонт системы охлаждения; устранение утечек жидкости через сочленения трубопроводов, подтекания кранов, ремонт насосов и арматуры	+	-	+
	22	Ремонт системы смазывания и гидравлики	+	+	+

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	23	Ремонт оградительных устройств (кожухов, футляров, щитков, экранов)	+		+
	24	Ремонт устройств для защиты обработанных поверхностей от стружки и абразивной пыли	+	-	-
	25	Сборка разобранных узлов станка (машины), проверка правильности взаимодействия узлов	+	+	+
	26	Проверка точности станков, включенных в список оборудования, подвергаемого проверке на технологическую точность	+	-	-
	27	Испытание станка (машины) на холостом ходу на всех скоростях и подачах, проверка на шум и нагрев	+	+	+
	28	Испытание в работе, проверка на точность и на шероховатость поверхности по изготавливаемой детали	+	-	-
	29	восстановление точности ходового винта путем его прорезки	+	-	-
	30	замена или восстановление и пришабривание регулировочных клиньев и прижимных планок	+	+	+
	7	Капитальный ремонт механической части металлообрабатывающего, деревообрабатывающего и кузнечно – пресового оборудования			
	1	Все операции текущего, ремонта и кроме того :	+	-	-
		проверка на точность перед разборкой	+	-	+

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	3	измерение износа трущихся поверхностей перед ремонтом базовых деталей	+	-	+
	4	полная разборка станка (машины) и узлов	+	+	+
	5	промывка, протирка разобранных деталей	+	+	+
	6	осмотр деталей	+	+	+
	7	уточнение предварительно, составленной дефектно-сметной ведомости выполнение работ, определяющих капитальный ремонт, в соответствии с ГОСТ 18322—78*:	+	+	+
	8	шлифование или шабрение направляющих поверхностей базовых деталей	+	+	+
	9	у кривошипных машин — замена или ремонт кривошипного и приводных валов, шатунов, регулировочных винтов, подпятников, червяков и червячных колес механизма регулировки, цилиндров - уравнивателей, ступиц муфт включения, тормозных шкивов, поршней муфты включения, зубчатых колес	-	-	+
	10	у гидравлических прессов — замена или ремонт плунжеров, цилиндров, поршней, штоков, колонн, замена гидроагрегата и масла	-	-	+
	11	у молотов пневматических ковочных — расточка рабочего и компрессорного цилиндров станины, ремонт или замена кранов управления, рубашек и шабота	-	-	+

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	12	у молотов паровоздушных — ремонт стыковых поверхностей шабота, стоек анкерной плиты и цилиндра, ремонт пода шабота под штамподержатель, расточка цилиндра или замена гильзы, а также расточка отверстий под золотниковую систему цилиндров	-	-	+
	13	восстановление (ремонт) деталей (кроме базовых), имеющих износ или повреждения, устранение которых технически возможно и экономически целесообразно		+	+
	14	замена деталей (кроме базовых), имеющих повреждения, устранение которых либо невозможно по техническим причинам, либо экономически нецелесообразно	+	+	+
	15	сборка станка (машины) из деталей и узлов	+	+	+
	16	шпатлевка и окраска всех внутренних и наружных необработанных поверхностей по техническим условиям для отделки нового оборудования	+	+	+
	17	испытание на холостом ходу (металлорежущих станков — на всех скоростях и подачах); проверка на шум, нагрев	+	+	+
	18	испытание под нагрузкой и в работе	+	+	+
	19	испытание на точность универсальных станков (машин) по ГОСТам; специализированных и специальных — по техническим условиям	+	+	+
	20	испытание на жесткость в соответствии с ГОСТами	+	-	+

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	21	для оборудования, установленного на фундаменте, проверка состояния фундамента, исправление его, проверка установки оборудования и подливка цементным раствором	+		+
	8	Содержание работ при сервисном обслуживании автоматических линий (механическая часть)			
	1	Внешний осмотр: проверка состояния устройств защиты направляющих проверка наличия смазочно-охлаждающей жидкости; подготовка линии к пуску проверка исправности защитных корпусов, ограничителей и т. п.			
	2	проверка состояния упоров, переключателей, фиксаторов проверка состояния кондукторных втулок проверка приборов ручного и автоматического контроля подтяжка ослабленных и замена изношенных крепежных деталей			

Интеллектуальная собственность ООО "ТБС" ; <http://tbmr.ru/>

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	3	<p>проверка состояния и натяжения цепей и ремней при-водов проверка состояния тормозных устройств проверка состояния механизмов зажима проверка плавности движения исполнительных меха-низмов (силовых столов и г. п.) проверка состояния штоков гидроцилиндров проверка механизмов на шум и нагрев (силовых головок, шпиндельных коробок, гидронасосов и др.) проверка герметичности и регулирование работы гидросистемы и смазочной системы проверка подачи смазочного материала во все смазоч-ные точки выявление изношенных деталей, требующих замены при ближайшем текущем и капитальном ремонте, с записью в предварительные ведомости дефектов де-талей, подлежащих замене при капитальном ремонте замена изношенных деталей, которые не выдержат эксплуатации до очередного осмотра или планового ремонта</p>			
	4	<p>проверка состояния и зазоров в направляющих проверка состояния тяг и крепления противовесов проверка состояния приводных муфт проверка состояния механизмов фиксации и поворота промывка фильтров гидросистемы, смазочной систе-мы проверка состояния деталей и узлов конвейеров проверка осевых, радиальных зазоров в подшипни-ках шпинделей проверка зазоров в паре винт—гайка</p>			

Интеллектуальная собственность ООО "ТБС" ; <http://tbmr.ru/>

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	5	<p>Демонтаж силовых головок со шпиндельными коробками: разборка основных изнашивающихся узлов (силовых головок, шпиндельных коробок, гидроцилиндров и т. д.) в зависимости от их технического состояния (потребности в ремонте) промывка деталей разобранных узлов замена изношенных деталей, которые не выдержат эксплуатации до очередного ремонта подтяжка подшипников, ремонт узлов смазки, замена изношенных крепежных деталей зачистка направляющих и регулировочных планок станин, корпусов силовых головок, силовых столов и др. монтаж узлов, проверка на точность согласно ТУ испытание станка на холостом ходу, проверка на шум, нагрев и др. соответствие наладки заданному циклу обработки испытание станка на точность и производительность в составе автоматической линии</p>			
	9	<p>Содержание работ при капитальном ремонте автоматических линий (механическая часть)</p>			

Интеллектуальная собственность ООО "ТБС" ; <http://tbmr.ru/>

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

		<p>Полная разборка станка (машины): промывка и дефектация деталей замена или ремонт изношенных деталей, выявленных при дефектации ремонт или замена гидро-, пневмооборудования, смазочной системы шабрение или шлифование направляющих станин, стоек, силовых столов ремонт зажимных приспособлений, механизмов фиксации, поворота и т. д. ремонт деталей и узлов конвейеров замена изношенных цепей, тросов на вертикальных или наклонных станках ремонт или замена оградительных и защитных устройств в соответствии с требованиями техники безопасности сборка, монтаж и испытание отремонтированных узлов и агрегатов на холостом ходу и под нагрузкой; монтаж отремонтированных узлов и проверка цикла работы и норм точности согласно техническим требованиям испытание станка на точность и производительность в составе автоматической линии на холостом ходу и под нагрузкой</p>			
	10	Содержание работ электротехнической части станков			
	03.10.1.	Электродвигатели и генераторы			
		Вид ремонта	Содержание работ		

Интеллектуальная собственность ООО "ТБС" ; <http://tbmr.ru/>

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	1.1.	Текущий ремонт	<p>Все операции Сервисного обслуживания и, кроме того, демонтаж и разборка электромашины с промывкой узлов и деталей. При необходимости: устранение повреждений отдельных мест обмотки, пропитка, сушка и покрытие ла-ком, замена неисправных пазовых клиньев и изоляционных втулок; проточка коллек-тора или замена его, пропайка петушков, проточка и шлифование колец; замена изношенных подшипников качения и сколь-жения (перезаливка баббитовых подшип-ников), фланцевых прокладок и уплотне-ния</p> <p>ремонт «беличьей клетки», щеточного ме-ханизма, подшипниковых щитов и кры-шек, вала ротора, вентилятора и его креп-ления, вентиляционных шаберов, засло-нок и их приводных механизмов заварка трещин, перенарезка изношенных и забитых резьбовых отверстий, установка рым-болтов.</p> <p>Сборка машины. Испытание на холостом ходу и под нагрузкой (для многоскоростных машин — при всех частотах вращения) по ГОСТ 7217—87, ГОСТ 10.169—77** и ГОСТ 10159—79**</p> <p>Монтаж и подсоединение. Проверка сопротивления заземления</p>	
--	------	----------------	--	--

Интеллектуальная собственность ООО «БС» http://bsmtr.ru/

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	1.2.	Капитальный ремонт	Все операции Текущего ремонта и, кроме того, полная замена обмотки, а при необходимости, кроме того, ремонт ротора (якоря) — перезавивка или замена стержней и замыкающих колец короткозамкнутой обмотки, балансировка.		
	03.10.2.	Измерительные приборы			
	2.1.	Текущий ремонт	Все операции Сервисного обслуживания и, кроме того, демонтаж и разборка с промывкой деталей, смазывание механизмов, а при необходимости: ремонт корпуса, шунтов и добавочных ре-зисторов, переключателей, подпятников и стрелок; замена пружин, заточка концов осей, уравнивание подвижной части прибора, намагничивание магнитов Сборка. Испытание, монтаж и подключение		
	2.2.	Капитальный ремонт	Все операции текущего ремонта и, кроме того, перемотка или замена измерительных катушек и переградуировка.		
	03.10.3.	Электрошкафы и ниши с электроаппаратурой			

Интеллектуальная собственность ООО "ЭДС", <http://www.eds.ru/>

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	3.1.	Текущий ремонт	Все операции Сервисного обслуживания и, кроме того, измерение сопротивления изоляции схемы, а при необходимости: частичная замена электропроводки и ремонт изоляции, замена неисправных электроаппаратов и контактов, ремонт запоров и блокировки, открывания дверок Испытание работы схемы		
	3.2.	Капитальный ремонт	Все операции текущего ремонта и, кроме того, демонтаж панели электрошкафа, перемонтаж схемы, проверка и наладка автоматики.		
	03.10.4.	Магнитные пускатели и контакторы			
	4.1.	Текущий ремонт	Все операции технического обслуживания и, кроме того, проверка и регулирование хода, нажатия и одновременности выключения по фазам подвижных рабочих контактов, проверка действия и регулирование теплового реле, регулирование зазора между подвижными и неподвижными контактами и отхода якоря, а при необходимости ремонт или замена катушек и изношенных деталей Измерение сопротивления изоляции токоведущих частей		
	03.10.5.	Пусковые и регулирующие реостаты			

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	03.10.5.1.	Текущий ремонт	Все операции технического обслуживания и, кроме того, демонтаж и разборка реостата, промывка масляного бака, а при необходимости ремонт переключающего устройства и замена контактов. Сборка. Регулирование. Испытание. Монтаж и подсоединение. Проверка сопротивления заземления		
	03.10.5.2.	Капитальный ремонт	Все операции текущего ремонта и, кроме того, перемотка обмотки или переборка элементов сопротивления		
	03.10.6.	Трансформаторы			
	03.10.6.1.	Текущий ремонт	Все операции технического обслуживания и, кроме того, измерение сопротивления изоляции и при необходимости подтягивание пакета магнитопровода и напайка вводных концов		
	03.10.6.2.	Капитальный ремонт			
	03.10.7.	Реле управления и защиты			
	03.10.7.1.	Текущий ремонт	Все операции технического обслуживания, и, кроме того, испытание изоляции катушек и при необходимости замена контактов, ослабленных пружин, поврежденных катушек и других деталей Испытание реле в сборе.		
	03.10.08	Командоаппараты			

Интеллектуальная собственность ООО "ИВС", <http://www.ivs.ru/>

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	03.10.8.1.	Текущий ремонт	Все операции технического обслуживания и, кроме того, разборка и промывка деталей, а при необходимости ремонт корпусных деталей, колес, осей, подшипников редуктора; замена контактов, ослабленных пружин и других деталей; переклепка тормозных колодок (дисков) Сборка и регулирование.		
	03.10.8.2.	Капитальный ремонт			
	03.10.9.	Электропроводка на станке (машине)			
	9.1.	Текущий ремонт	Все операции технического обслуживания и, кроме того, измерение сопротивления изоляции электропроводки, а при необходимости замена неисправных участков электропроводки, правка или замена поврежденных газовых труб, а также замена фитингов металлических и резиновых рукавов Испытание		
	9.2	Капитальный ремонт			
	03.10.10.	Выключатели, переключатели			

Интеллектуальная собственность ООО "ТЭС", http://tess.ru/

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	03.10.10.1.	Текущий ремонт	Все операции технического обслуживания, и, кроме того, проверка правильности и регулирования взаимного расположения подвижных и неподвижных контактов и плотности блока пакетов выключателя, регулирование одновременности включения и выключения ножей рубильника, а при необходимости замена обгоревших контактов, ослабленных пружин и восстановление изоляции токоведущих частей.		
	03.10.11.	Путевые и конечные выключатели			
	03.10.11.1.	Текущий ремонт	Все операции технического обслуживания и, кроме того, разборка с промывкой деталей, а при необходимости замена изношенных		
	03.10.12.	Кнопки управления и кнопочные станции			
	03.10.12.1.	Текущий ремонт	Все операции технического обслуживания и, кроме того, проверка правильности и регулирование взаимного расположения внутренних деталей и контактных поверхностей кнопки, а при необходимости замена контактов, ослабленных пружин, стержней и других деталей		
	03.10.13.	Осветительная арматура			

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	03.10.13.1.	Текущий ремонт	Все операции технического обслуживания и, кроме того, при необходимости ремонт подвесок и кронштейнов, замена патрубков, ниппелей, контактов, проводов, рефлекторов и других деталей		
	03.10.14.	Электро-магниты и электро-магнитные муфты			
	03.10.14.1.	Текущий ремонт	Все операции технического обслуживания и, кроме того, демонтаж и разборка с промывкой деталей. Проверка зазора между направляющей втулкой якоря и валом и при необходимости устранение повреждений отдельных мест обмотки, пропитка, сушка и покрытие лаком или замена катушки, шлифование или замена контактных колец, замена ленты ферродо, дисков и разводных колец, втулок, выпрямителя и уплотнений. Сборка и испытание. Монтаж и подсоединение		
	03.10.15.	Виды работ при сервисном обслуживании числового программного управления			

Интеллектуальная собственность ООО «ТБС»; <http://tbs.ru/>

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

	002-3.3.10.15.1.	При периодическом осмотре выполняют все операции еже сменного осмотра и, кроме того, проверяют: функционирование электронных узлов и каналов свя-зи с интерполяторами, схемы контроля технологических команд исправность экранов, паек, разъемов и заземлений проверяют и регулируют: питающие напряжения функциональных блоков и узлов временные соотношения и параметры сигналов; замеряют переходное сопротивление: каждого из стыков частей заземления шины заземления от устройств ЧПУ до контура заземления. Проверка работоспособности станка с ЧПУ в автоматическом режиме по тест - программе на холостом ходу станка.			
	002-3.3.10.16.	Виды работ при Сервисном обслуживании комплектных электроприводов			
	002-3.3.10.16.1.	Осмотр электроприводов. Профилактическая протирка разъемов, плат. Проверка работоспособности приводов на холостых и рабочих режимах. Проверка схем управления приводами. Регулировка электроприводов (коэффициент передачи, дрейф нуля, установка управляющих токов). Проверка работы электроприводов под нагрузкой.			
	002-3.3.11.	Модернизация механической части			
	002-3.3.12.	Модернизация гидравлической части			
	002-3.3.13.	Модернизация электрической части			
	002-3.3.14.	Аварийные ремонты			
	002-3.3.15.				
	002-3.3.16.				
	002-3.3.17.				

Интеллектуальная собственность ООО "ТБС" ; http://tbr.ru/

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

Группа 04	002-3.4.1.				
Группа 05	002-3.5.1.				

Интеллектуальная собственность ООО "ТБС" ; <http://tbmr.ru/>