



**СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ
СИСТЕМЫ ПЛАНОВО-
ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ
РЕМОНТОВ**

ПЛАНОВО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ РЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ППР И ТО) ОБОРУДОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ТРМ

1. Определение концепции ППР и ТО.
2. Информационное обеспечение ППР и ТО.
3. Обеспечение процесса технического ремонта и обслуживания в условиях системы самостоятельного обслуживания оборудования операторами.
4. Анализ ремонтпригодности оборудования.
5. Обеспечение и организация поставки запасных частей.
6. Приобретение нового оборудования для замены существующего



- Сущность системы ППР заключается в проведении через определенное число часов работы оборудования профилактических осмотров и различных видов плановых ремонтов, чередование и периодичность которых определяются назначением агрегата, его особенностями, размерами и условиями эксплуатации.



- ППР предусматривает проведение следующих видов работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования.



1. МЕЖРЕМОНТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- заключается в наблюдении за состоянием оборудования, правильной его эксплуатацией, своевременном регулировании механизмов и устранении мелких неисправностей, чистке и смазке. Все эти работы выполняются основными рабочими и дежурным ремонтным персоналом (слесарями, смазчиками, электриками) в нерабочие часы по заранее составленному графику, т. е. профилактически.



Всеобщее профилактическое обслуживание оборудования (ВПОО).

1. Инструкция ВПОО применяется для сокращения потерь от незапланированного простоя оборудования и сокращения причин дефектов по вине оборудования.

2. Основные процедуры ВПОО:

- Определение категории оборудования;
- Первоначальная чистка оборудования и инспекция состояния оборудования;
- Фиксирование и документирование неисправностей;
- Составление плана графика устранения неисправностей;
- Нанесение контрольных точек (КТ) и обозначений на оборудование;
- Составление комплекта документации на станок;
- Разметка рабочей зоны;
- Составление плана профилактического обслуживания оборудования (ПОО) старшим механиком (СтарМех) и старшим электриком (СтарЭл) цеха с учетом категории оборудования;
- Непрерывный сбор данных о работе оборудования и анализ данных о потерях;
- УП в рамках процедур ДККП;
- Ежедневный осмотр оборудования рабочими.



2. СМЕНА И ПОПОЛНЕНИЕ МАСЕЛ

- осуществляются по специальному графику для всего оборудования с централизованной и картерной системами.

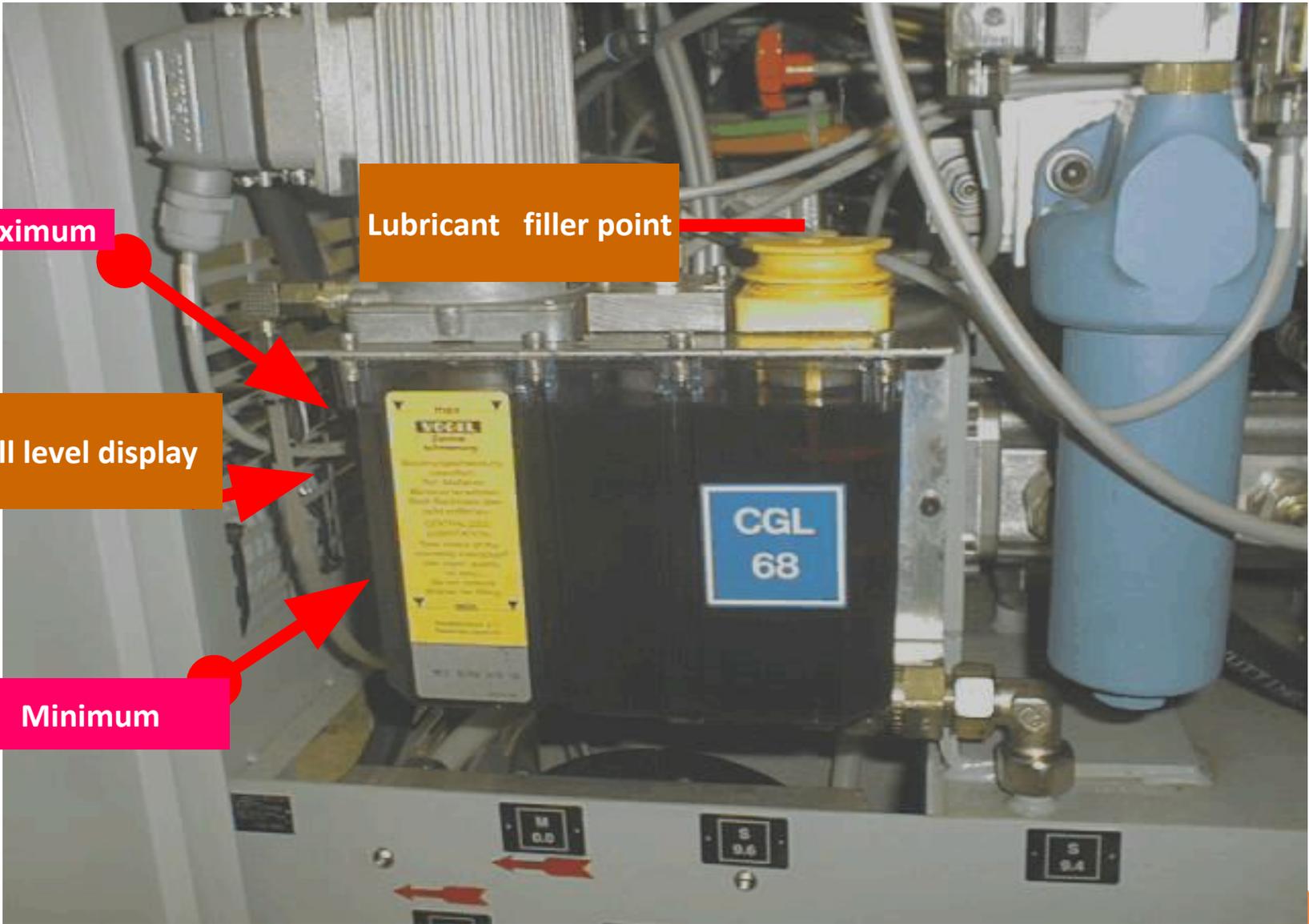


Maximum

Lubricant filler point

Fill level display

Minimum



3. ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ТОЧНОСТЬ

- проверяется после плановых ремонтов и профилактики по особому плану-графику для прецизионного и финишного оборудования в соответствии с нормами, предусмотренными ГОСТами или ТУ. Проверку выполняют контролеры ОТК с привлечением слесарей ремонтников.





Catálogo de Fallas
Border Line Catalog

Cubre Polvos
Sealing Boots

Defectos en Cubre Polvos
Sealing Boots Defects

Cubre Polvo sin defectos



Aplica a todos los cubrepolvos X02A

Deformaciones y Rebaba en Labio por desmoldeo



Aplica a todos los cubre polvos X02A
DEFECTO PERMITIDO

Labio Incompleto



Aplica a todos los cubre polvos X02A
DEFECTO NO PERMITIDO

Falta/Desprendimiento de material



Aplica a todos los cubre polvos X02A
DEFECTO NO PERMITIDO

Cubre polvo Roto / Fisura



Aplica a todos los cubre polvos X02A
DEFECTO NO PERMITIDO

Deformación en Zona de Anillo



Aplica a todos los cubre polvos X02A
DEFECTO NO PERMITIDO

Labio sin defectos



Aplica a todos los cubrepolvos

Deformación típica de desmoldeo en labio.



Aplica a todos los cubre polvos
DEFECTO PERMITIDO

Deformación típica de desmoldeo en labio.



Aplica a todos los cubre polvos
DEFECTO PERMITIDO

Rebaba de desmoldeo



Aplica a todos los cubre polvos
DEFECTO PERMITIDO

Falta de material



Aplica a todos los cubre polvos
DEFECTO NO PERMITIDO

Desprendimiento de material



Aplica a todos los cubre polvos
DEFECTO NO PERMITIDO

Cubre Polvo sin defectos



Aplica a todos los cubrepolvos

Ruptura de material



Aplica a todos los cubre polvos
DEFECTO NO PERMITIDO

Labio incompleto (Falta de material)



Aplica a todos los cubre polvos
DEFECTO NO PERMITIDO

Arranque de material en labio



Aplica a todos los cubre polvos
DEFECTO NO PERMITIDO

Cubre polvo roto



Aplica a todos los cubre polvos
DEFECTO NO PERMITIDO

Cubre polvo con Fisura



Aplica a todos los cubre polvos.
DEFECTO NO PERMITIDO

Fecha: 10/Mayo/2010
Revisión: 01

Aprobo:

Calidad

Producción

Ingeniería

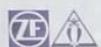
4. ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ

- осуществляется после плановых, средних и капитальных ремонтов в соответствии с нормами, указанными в ГОСТах для металлорежущих станков.

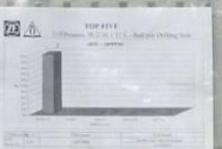
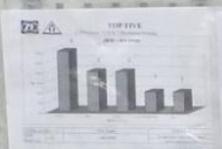


质量桌编号
Quality table NO.1

展示零件所属范围(Contents)
1. 展示零件加工产线 (XMA-H & XMA-B)
2. 特向件报废缺陷展示 (XA-BJ)



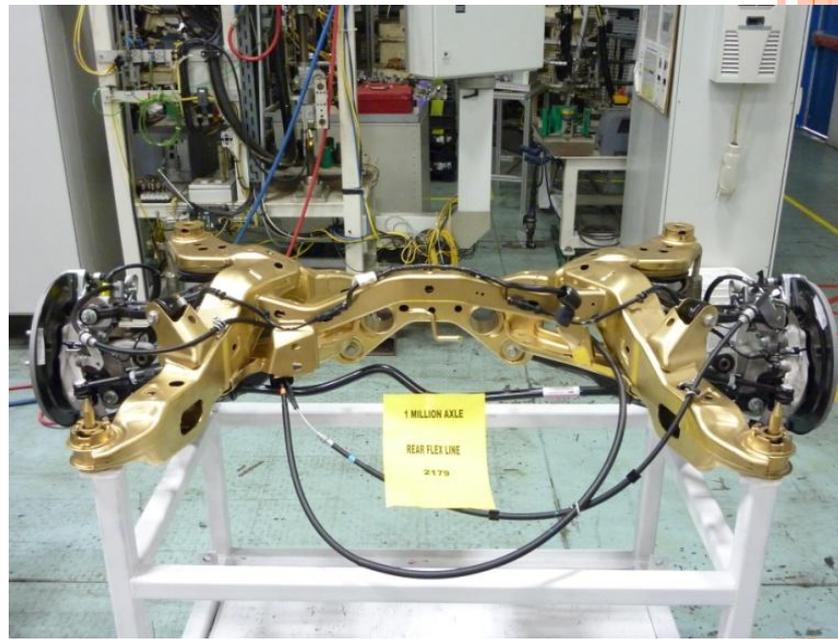
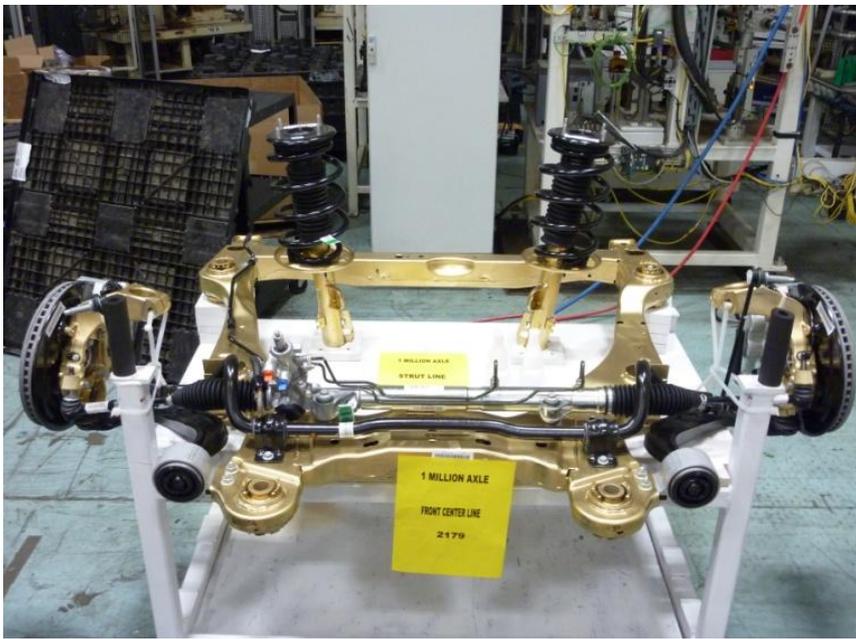
产品缺陷展示台



5. ОСМОТРЫ

- проводятся с целью проверки состояния оборудования, а также устранения мелких неисправностей и выявления объемов подготовительных работ, подлежащих выполнению при очередном плановом ремонте. Осмотры, проводимые перед средним и капитальным ремонтами, сопровождаются составлением Ведомости дефектов, в которой отражаются все виды предстоящих работ, необходимые материалы и запасные части, балансовая стоимость объекта.





6. ПЛАНОВЫЕ РЕМОНТЫ

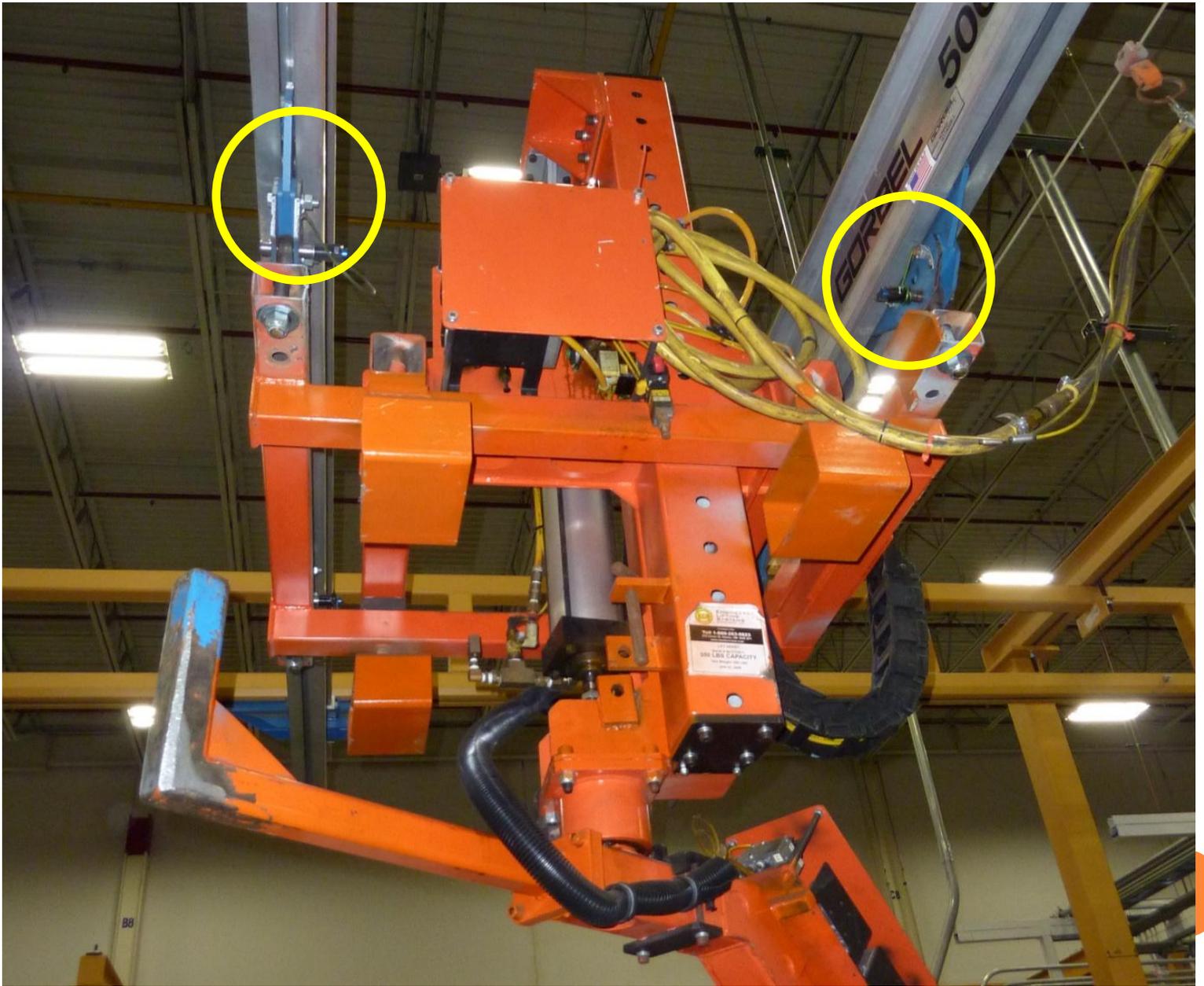
- В зависимости от содержания и трудоемкости выполнения работ подразделяются на текущие, средние и капитальные



ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ (МАЛЫЙ)

- заключается в замене небольшого количества изношенных деталей и регулировании механизмов для обеспечения нормальной работы агрегата до очередного планового ремонта. Как правило, он проводится без простоя оборудования (в нерабочее время). В течение года текущему ремонту подвергается 90-100 % технологического оборудования. Затраты на такой вид ремонта включаются в себестоимость продукции, выпускаемой на этом оборудовании





КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

- осуществляется с целью восстановления исправности оборудования и восстановления полного или близкого к полному ресурса. Как правило, производятся ремонт всех базовых деталей и узлов, сборка, регулировка и испытание оборудования под нагрузкой. Так же, как и средний ремонт, капитальный ремонт выполняется по специальной Ведомости дефектов, составленной при осмотре оборудования, а также по смете затрат и в соответствии с планом-графиком. Затраты на капитальный ремонт осуществляются предприятием за счет производимых им амортизационных отчислений. В течение года капитальному ремонту подвергается около 10-12 % установленного оборудования



7. ВНЕПЛАНОВЫЙ РЕМОНТ

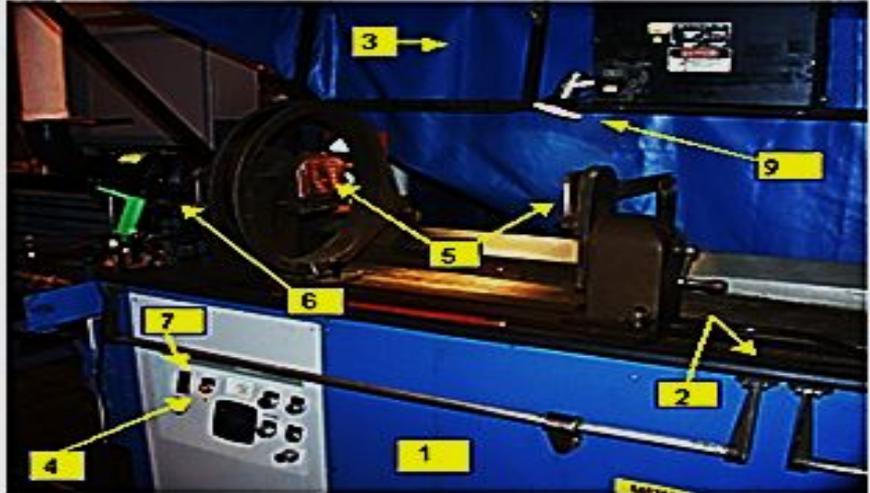
- - вид ремонта, вызванный аварией оборудования, или не предусмотренный годовым планом ремонт. При правильной организации ремонтных работ в строгом соответствии с системой ППР внеплановые ремонты не должны иметь места



Разделы СНСП	Наименование формы	Форма	Принадлежность	
			Цех	Участок
Общие	Распорядительные документы по СНСП		•	•
	Краткое описание методик СНСП, их цели		•	
	Диаграммы выполнения недельного задания по запуску и выпуску ДСЕ.	СНСП-55	•	•
	Передовики по СНСП		•	•
	Башня контроля (БК)	СНСП-6, -7	•	•
ДККП	Сводная таблица процессов участка	СНСП-10	•	•
	Диаграммы Парето-1 ...-4 (см. п.15.3.3)	СНСП-11, -12, -13,		•
	Перечень мероприятий участка по УП	СНСП-19		•
5С	Еженедельная оценка РМ участка по 5С	СНСП-23		•
	Понедельный график оценок РМ участка по 5С	СНСП-24	•	•
	График организации РМ по 5С	СНСП-56	•	•
ВПОО	Список оборудования на участке	СНСП-27		•
	График ПОО на участке	СНСП-28	•	•
	Результаты работы участка по ВПОО	СНСП-29	•	•
СР	График процентно-количественного анализа	СНСП-44	•	•
	Сводная таблица СР	СНСП-50	•	•
СВНО	Лист анализа ВНО	СНСП-38	•	•
	Диаграмма ВНО	СНСП-39	•	•

Контрольные точки (КТ) оборудования

Цех	57	Участок	2				
Название оборудования	Сварочная машина			Марка оборудования	MPI	Инв. №	880685



Тыльная сторона сварочной машины

№ КТ	Описание КТ	Назначение	Процесс	Критерий
1	Сварочная машина MPI	Сварка деталей	Визуально осмотреть рабочую зону	Отсутствие грязи и утечек рабочих жидкостей. Состояние покрытий.
2	Направляющие	Для обеспечения направления хода пластин контактов	Визуально проверить направляющие на наличие посторонних предметов, рисок, забоин	Направляющие в без дефектов
3	Шторки	Защита персонала участка от электрослесышек при сварке	Визуально проверить на повреждения	Отсутствие повреждений
4	Индикатор питания	Исправность электросети оборудования	Проверить питание	Загорается индикатор питания
5	Пластины контактной сварки	Для осуществления сварки	Проверить на повреждения	Прокладки на месте, без повреждений
6	Лампа теплового излучения	Нагревает пластины контактной сварки	Проверить, горит ли лампа	Работает/ не работает
7	Электронасос	Осуществляет привод шторок при сварке	Слышать звук работающего насоса	Отсутствие посторонних шумов
8	Датчик масла	Для проверки уровня масла	Проверить уровень / использовать только масло SAE-10	Верный уровень / SAE-10
9	Электrolампа	Для освещения рабочего места	Действует или нет; освещенность	"вкл. / выкл."; достаточность освещения

Должность	Подпись	Дата	Должность	Подпись	Дата
СменМа	Балмашеев	18.06.2007	СтарТех	Лукас	18.06.2007