



Справочник

«ТРМ, стандарты,
средства механизации,
минимизация загрязнений»

ОАО «Метровагонмаш»



Стеллаж для хранения приспособлений

МВМ (47 цех)



МВМ (16 цех)



МВМ (317 цех)



Хранение грузозахватных приспособлений

Цех №317



МВМ (35 цех)



МВМ (418 цех)



Цех №18



Хранение уборочного инвентаря

МВМ (цех №21)



МВМ (цех №17)



МВМ (цех №16)



МВМ (418цех)



Средства механизации

МВМ (47 цех)



МВМ (317 цех)



Средства механизации

МВМ (317 цех)

электропогрузчик для установки маски вагона



МВМ (217 цех)

На особо загруженных позициях гребёнка с БРС для быстрого соединения шланга с системой



МВМ (18 цех)



Средства механизации

МВМ (ОМЗК, 18121, 18127)

Самоходный электрический штабелёр



Обвязка тары



Средства механизации

МВМ (10 цех)
Кантователи для размотки
провода

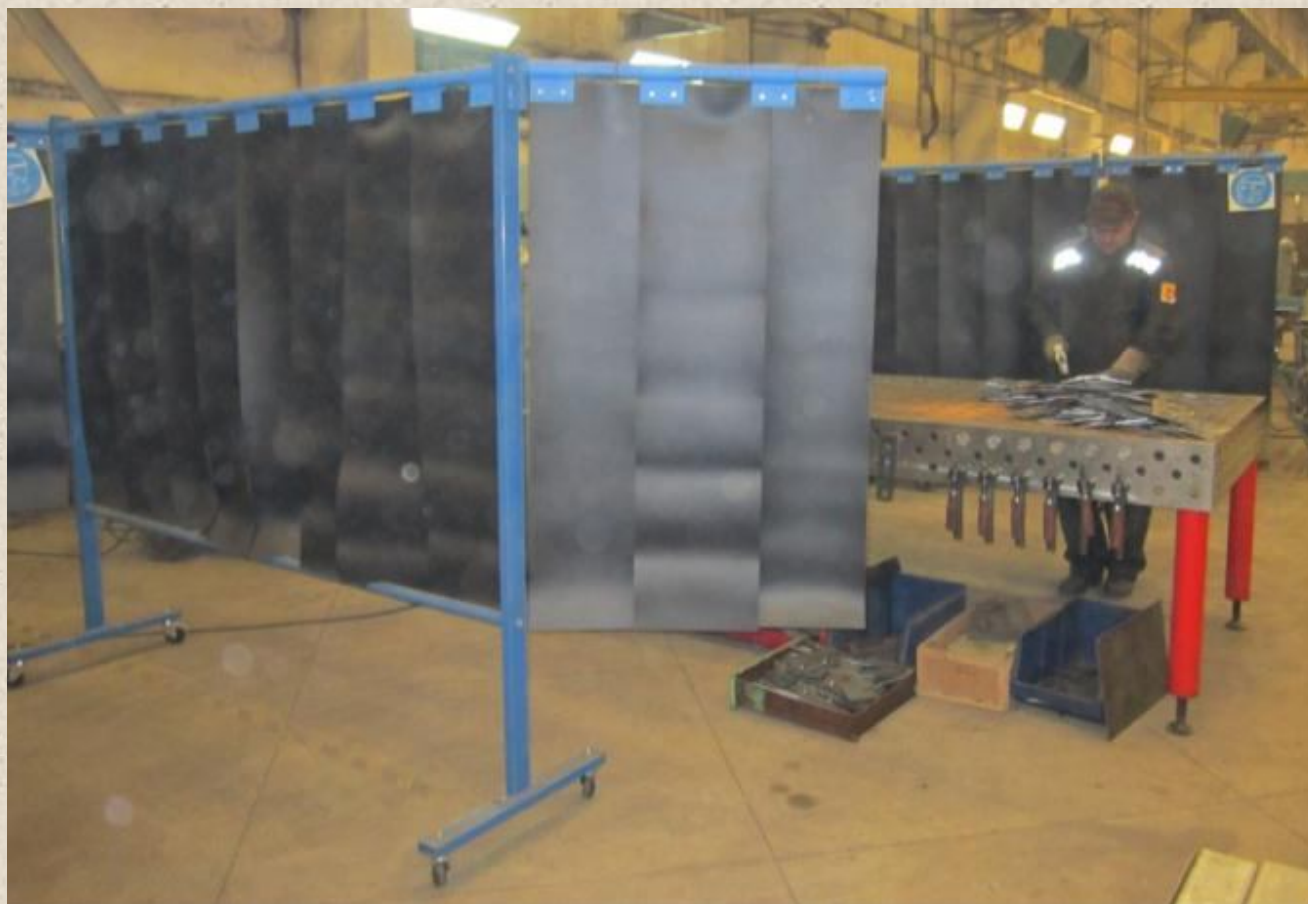


МВМ (18 цех)
Специализированная подставка
для поддержания длинномерных
балок при обработке



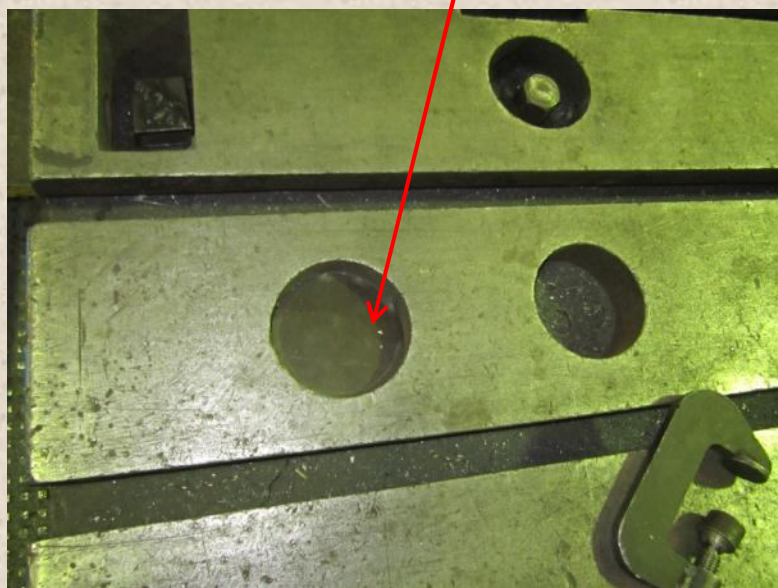
Способы минимизация загрязнений

МВМ (317 цех)
защита от сварочных брызг
и абразивной пыли.



Способы минимизация загрязнений

МВМ (5 цех)
зашивка металлом
труднодоступных мест,
где скапливалась грязь



Способы минимизация загрязнений

МВМ (5 цех)
Пластиковые поддоны
вместо деревянных



МВМ (418 цех)
Масляный насос для
предотвращения утечки
масла



МВМ (418 цех)
Металлический решетчатый
поддон для сбора масла



Способы минимизация загрязнений

МВМ (цех №21)
масло раздача



МВМ (цех №21)
Специализированные контейнеры
для сбора и хранения стружки



МВМ (цех №317 уч. Сб. тележек)
Ёмкость для хранения масла



Способы минимизация загрязнений

МВМ (цех №35)



МВМ (цех №418)



Способы минимизация загрязнений

МВМ (цех №18)
Поддон для сбора масла

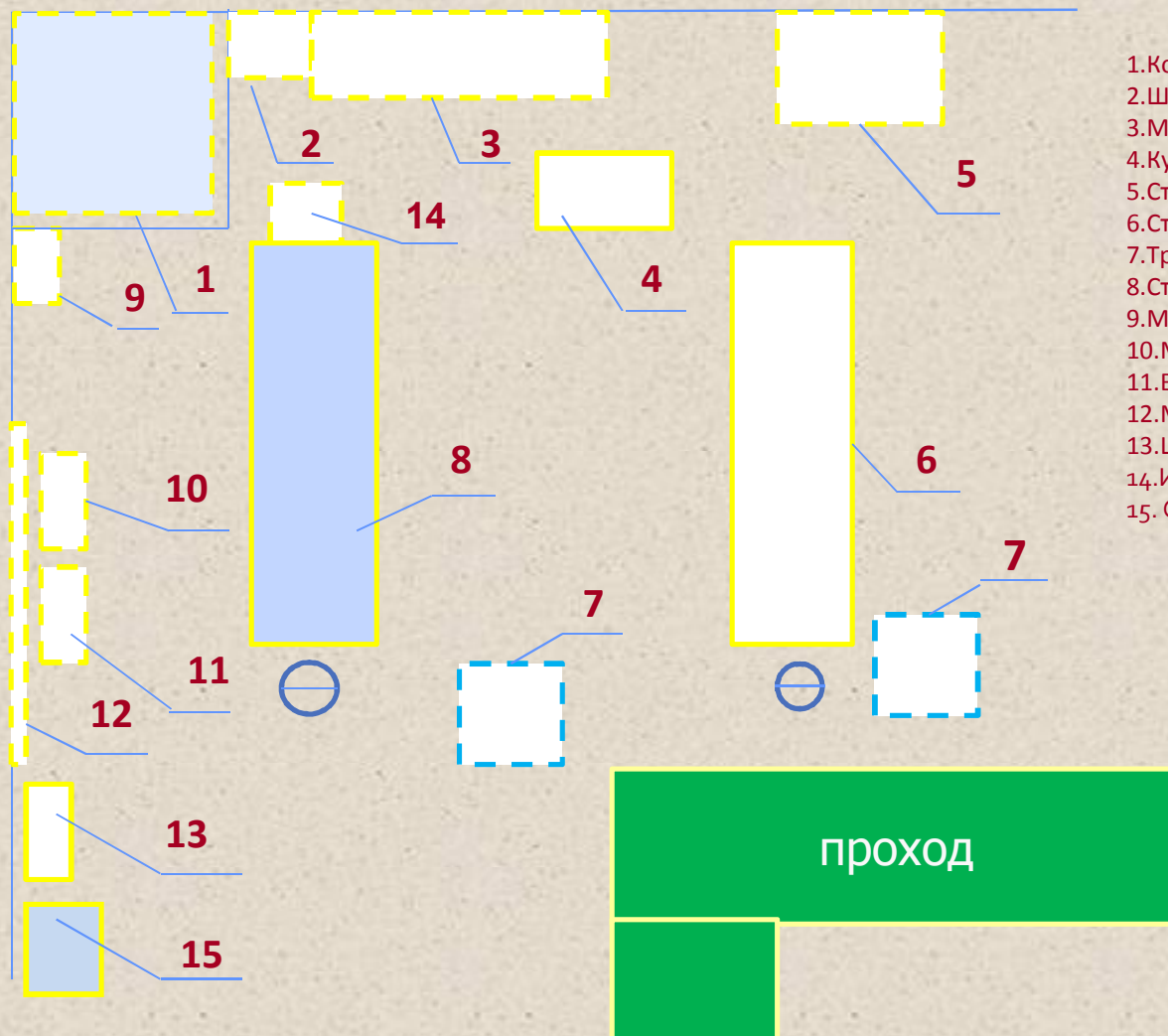


МВМ (цех №18)
Поддон для сбора масла



Стандарты рабочих зон (МВМ 418 цех)

Стандарт рабочей зоны трубогибочных станков ЧПУ



Утверждаю:

Нач. цеха №4 _____ Маслеев В.Л

Расшифровка рабочей зоны

1. Компрессор.
2. Шкаф для документов.
3. Место для хранения приспособлений.
4. Кульман.
5. Стабилизатор напряжения.
6. Станок SB-51X4A3S-V-CC/
7. Транзитное место готовой продукции.
8. Станок SB-38X4A-3S-V.
9. Место для хоз. инвентаря.
10. Место для опилок.
11. Ветошь.
12. Место хранения дорнов.
13. Шкаф для личных вещей.
14. Инструментальная тумбочка
15. Стол для разметки

По окончании смены рабочие зоны должны быть убраны, согласно стандарта организации рабочих зон по 5С и сданы мастеру. В обязательном порядке должны выполняться регламенты всеобщего обслуживания оборудования с указанием выявленных проблем, с записью в журнале.

Выполнение работ проводить ежедневно, за 20 минут до окончания смены.

Ответственные операторы:

Стандарты тумбочек

МВМ 217 цех

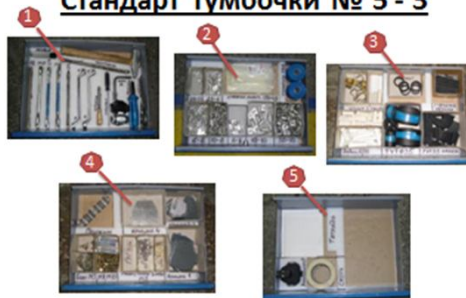
Стандарт тумбочки № 2 - 3



1. Переносной инструмент:
 - Обжимки - 1шт.
 - Отвертки (шлицевая, фигурная) - 2шт.
 - Бокорезы - 1шт.
 - Ключи разводные (7х8; 10х12; 12х14; 13х17) - 4шт.
 - Ключи торцевые (9х8; 10х11) - 2шт.
 - Шуруповерт - 1шт.
 - Зачистка для жгутов - 1шт.
 - Трещотка - 1шт.
 - Головки торцевые (x10; x12) - 2шт.
 - Наконечники для разъемов (комплект)
 - Метки x4; (комплект)
 - Навлекатель - 1шт.
 - Герметик (патчи) - 4шт.
 - Паяльник под герметик - 8шт.
 - Стежки 188x4,8 - упаковка
 - ТКР трубка (коблрикс) (комплект)
 - П-образная резка - 1,5м.
 - Сверла: x3 - 3шт.; x5 - 1шт.
 - Метчики: x4 - 1шт.; x5 - 1шт.
 - Биты - 2шт.
2. Документация
 - Переносной инструмент:
 - Обжимки - 2шт.
 - Бокорезы - 2шт.
 - Ключи разводные (7х8; 10х12; 14х17) - 3шт.
 - Отвертки (шлицевая, фигурная) - 4шт.
 - Трещотка - 1шт.
 - Головка торцевая x10 - 1шт.
 - Новички - 1шт.
 - Навлекатель - 2шт.
 - Сверла: x4,2 - 2шт.; x5,1 - 1шт.
 - Метчики: x8,1 - 1шт.; x5,1 - 2шт.; x4 - 1шт.
 - Расходники (комплект)
 - 3. Скотч - 4шт.
 - 4. Метки - 2 комплекта
 - 5. Изолента - 1шт.
 - 6. Расходный материал - 2 комплекта.
 - 7. Стежки - 5 упаковка.
 - 8. Молоток - 2шт.
 - 9. Отвертки - 6шт.
3. Табурет - 1шт.
4. Смазочные материалы.
5. Перчатки - 5 пар.
6. Моющие средства
7. Удлинитель - 1шт.

Ответственный за содержание шкафа: Зайнетдинов А.С.

Стандарт тумбочки № 5 - 3



- 1 Палка:
 - Ключи:
 - x60 - 1шт.
 - 27x24 - 2шт.
 - 30x27 - 1шт.
 - 22x16 - 1шт.
 - 17x14 - 2шт.
 - Отвертка шлицевая - 2шт.
 - Фигурка желобчатая - 1шт.
 - Ключ Д - 1шт.
 - Навлекатель - 1шт.
 - Новички - 1шт.
 - Набор лезвий - 1уп.
 - Молоток - 1шт.
 - Малочек - 1шт.
- 2 Палка:
 - Наконечники:
 - 2,6 - 6 S50
 - 2,6 - 6 S50
 - 6 - 6 S50
 - 10 - 6 S50
 - 6 - 8 S50
 - 10 - 10 S50
 - 50 - 10 S50
 - Стежки пластиковые - 2 уп.
 - Наклейка ПВХ - 6 шт.
- 3 Палка:
 - Холст - 20шт.
 - Трубка для кабеля - 2м.
 - Трубка ПВХ Ø12 - 2м.
 - Трубка ПВХ Ø16 - 2м.
 - Термосварочная трубка Ø16 - 8м.
 - Термосварочная трубка (варсан) 2xØ16шт.
 - Губчатая резка - 10 пластин
 - Мелок - 10шт.
- 4 Палка:
 - Болт М5 S50шт.
 - Болт М8 S50шт.
 - Болт М10 S50шт.
 - Болт М10 (удлинённый) S50шт.
 - Гайка М5 S50шт.
 - Шайба М5 S50шт.
 - Шайба М8 S50шт.
 - Крышка1 S1шт.
 - Крышка2 S1шт.
 - Крышка3 S1шт.
 - Крышка4 S1шт.
 - Прокладка S1шт.
- 5 Палка:
 - Аккумулятор - 1шт.
 - Свечи малой мощности - 1шт.
 - Тетрадь - 1шт.

Ответственный за содержание тумбы: Ефимов А.С.

Стандарт шкафа хранения комплектующих

№ 9 - 3



- 1 Палка:
 - Тепловизор - 2шт.
 - Кабель установочный - 1шт.
 - Переноска - 1шт.
 - Паянодрал - 1шт.
 - Шпатель - 1шт.
 - Покс стартовый - 1шт.
 - Комплект для уст. датчики - 1шт.
- 2 Палка:
 - Пульт управления - 1 шт.
 - Труба монтажная - 1шт.
 - Дип. инструмент - 1шт.
 - Метки - 1шт.
 - Комплект проводов - 1шт.
- 3 Палка:
 - Пульт управления - 1 шт.
 - Инструмент монтажный - 1шт.
 - Комплектующие - 4 групп.
 - Шуруповерт - 1шт.
 - Молоток - 2шт.
 - Ключи развод. 20x22 - 1шт.

Ответственный за содержание шкафа: Воронов О.А.

Стандарт тумбочки

МВМ (317 цех)

Стандарт инструментальной тумбочки



Полка №1

1. Камень абразивный
2. Труба
3. Ключ рожковый 32x36
4. Молоток
5. Ключ рожковый 29x32
6. Борнашина
7. Ключ накидной
8. Сверла 3 шт.
9. Кокус 2шт.
10. Коробка с рем комплект

Полка №2

1. Наборы резцов 30 комплектов

Полка №3

1. Метчики держатели 4 шт.
2. Метчики 12 шт.
3. Втулки 6 шт.
4. Абразивы 6 шт.

Полка №4

1. Отвертки 3 шт.
2. Ножи 4 шт.
3. Плоскогубцы 3 шт.
4. Рулетка
5. Шестигранные 16 шт.
6. Клинья 4 шт.

Полка №5

1. Фольга
2. Щетка 2шт.
3. Мел
4. Масло
5. Журнал

Полка №6

1. Наушники
2. Каска
3. Рукавицы 3 пар
4. Коробка с прижимами

Ответственные за содержание тумбочки: Степанов Н.В. Хусайнов В.М.

МВМ (217 цех)



МВМ (18 цех)

Стандарт стол инструментальный



Полка №1

1. Ножницы по металлу - 1шт.
2. Молоток (большой) - 1шт.
3. Молоток (маленький) - 1шт.
4. Плоскогубцы - 1шт.
5. Маркер - 1шт.
6. Ключ для дрели - 1шт.
7. Мел - 1шт.
8. Гвозди, саморезы

Полка №3

1. Трос - 1шт.
2. Трос с крючками - 1шт.

Полка №2

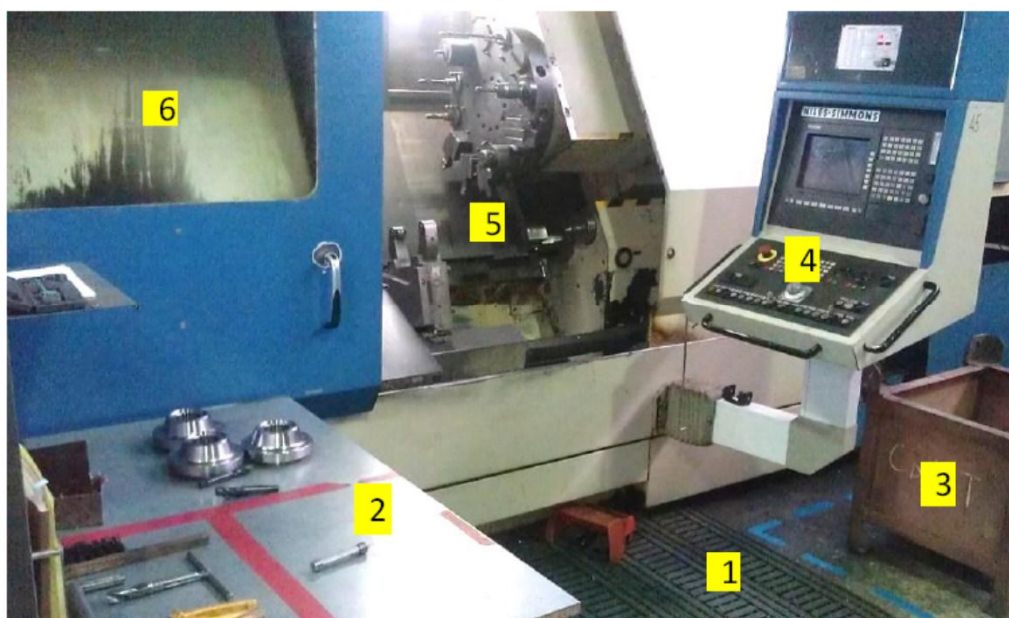
1. Пила - 1шт.
2. Напильник - 1шт.
3. Зубило - 2шт.
4. Отвертка плоская - 1шт.
5. Отвертка крестовая - 1шт.
6. Ключи гаечные:
 - 10 x 8 - 1шт.
 - 17 x 13 - 1шт.
 - 17 x 14 - 1шт.

Ответственный за содержание тумбочки:

Стандарт по уборке

МВМ 418 цех

Стандарт рабочего места инв. № 0945



Утверждаю:
Нач. цеха _____ Маслеев В. Л.
Дата _____

Исполнитель: _____

Ответственный: _____

№	Регламент по уборке	Исполнитель (профессия)	Уборочный инвентарь	Ответственный (должность)	Периодичность
					каждый день
1	Рабочую зону подмести, убрать стружку.	Оператор	Щетка для пола, совок, лопата, крючок	Сменный мастер	
2	Протереть стол. Разложить инструмент (режущий, мерительный) и заготовки. Излишки инструмента убрать в шкаф.		Ветошь		
3	Разместить тару согласно разметки.		Ветошь		
4	Протереть пульт.		Щетка-сметка, крючок, ветошь		
5	Очистить от стружки станок и протереть.		Ветошь		
6	Протереть смотровое окно.				

Стандарты по уборке

Стандарт по уборке (доварка рам)



- | |
|----------------------|
| 1. Ширма |
| 2. Тумбочки |
| 3. Сварочный аппарат |
| 4. Шланги |
| 5. Рабочая зона |

В конце смены, ежедневно:

1. Разложить в тумбочках всё, согласно описи.
2. Сварочный аппарат отключить. О неполадках записать в журнале по обслуживанию оборудования.
3. Шланги убрать с проходов, свернуть и повесить на крюки.
4. Рабочую зону подмести.

Еженедельно:

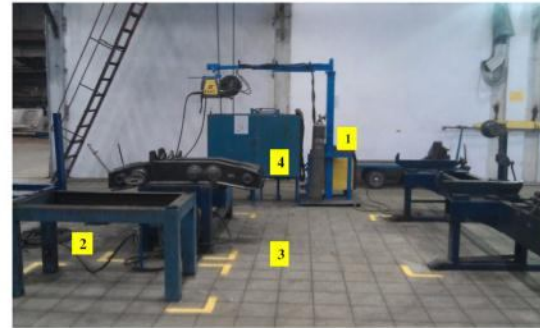
1. Протереть тумбочки и ширмы.

Ответственный за уборку:

Контроль: мастер

МВМ

Стандарт по уборке (запрессовка втулок)



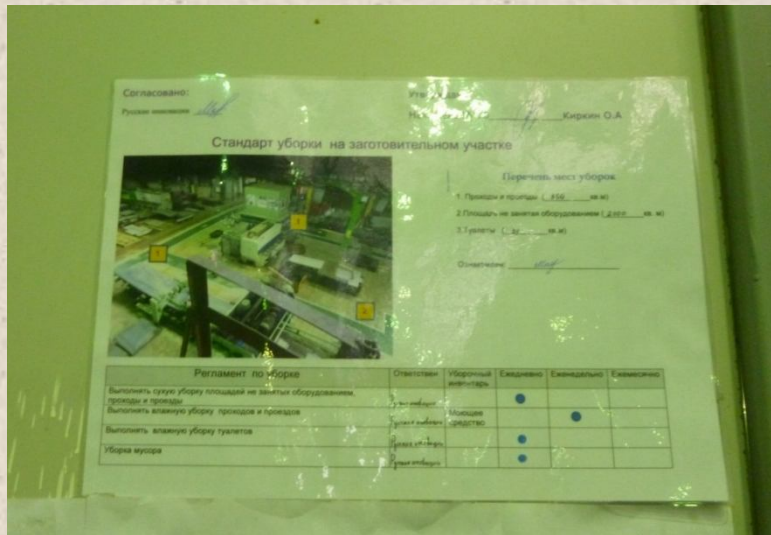
- | |
|------------------------------|
| 1. Сварочный аппарат |
| 2. Шланги |
| 3. Рабочая зона |
| 4. Инструментальная тумбочка |

В конце смены, ежедневно:

1. Сварочный аппарат отключить. О неполадках записать в журнале по обслуживанию оборудования.
2. Шланги убрать с проходов, свернуть и повесить на крюки.
3. Рабочую зону подмести.
4. Инструмент убрать в тумбочку, разложить согласно описи.

Ответственный за уборку:

Контроль: мастер



Применение ТПМ – всеобщего обслуживания оборудования

МВМ (418 цех)



МВМ (317 цех)



Планшеты с документацией

1. Стандарт по обслуживанию
2. Регламент по обслуживанию
3. Эргономика.
4. Журнал регистрации отклонений
5. График регламентных работ

МВМ (5 цех)



МВМ (18 цех)



Применение ТПМ – всеобщего обслуживания оборудования

МВМ (47 цех)



МВМ

(418 цех кондуктный участок)



Планшеты с документацией

1. Стандарт по обслуживанию
2. Регламент по обслуживанию
3. Эргономика.
4. Журнал регистрации отклонений
5. График регламентных работ

Применение ТПМ – всеобщего обслуживания оборудования

МВМ (35 цех)



Паншеты с документацией

1. Стандарт по обслуживанию
2. Регламент по обслуживанию
3. Эргономика.
4. Журнал регистрации отклонений
5. График регламентных работ

МВМ (418 цех)

