Приложение 5 Методът 5 S/П/ за поддръжката. 5s5p

1. Сейри /Подбери/.

1.1. Определение.

Означава въвеждане на ред при объркани и неподредени неща и отстра-

няване на ненужните неща.

Ненужни предмети са:

- Инструменти, форми и материали, свързани с изработването на стари

продукти.

- Дефектни части и материали. Повредени и износени предмети.

- Машини ненужни за настоящето производство.

- Излишни по количество неща.

Предмети, които не са от първа необходимост:

Това са нужни по принцип неща, но които не се използват често.

Нужни предмети:

Предмети, които се използват често в настоящето производство.

Премахват се ненужните врати, прегради, предпазители, витрини, които пре-

чат на хората свободно да се придвижват, да наблюдават, да имат достъп.

Понякога се налага да има врати за осигуряване на отопление или чиста среда. Необходимо е да се провери кои врати могат да отпаднат особенно към помещения с предмети за общо ползване чертeжи, литература, инструменти,

копирна техника, документация и др. Големите непрозрачни предпазители пречат да се наблюдават съоръженията. При възможност да се заменят с прозрачни.

Капаците да могат бързо и лесно да се снемат и поставят при проверка.

1.2. Принципи при провеждане на Сейри:

- Когато станат ненужни, предметите се отделят, след което се изхвър-

лят, продават или се използват за резервни части и суровина.

- В зависимост от отпадъците се определят няколко места за различ-

ните видове отпадъци.

- Разделят се всички предмети в посочените три групи, след което се

отделят ненужните.

1.3. Проверовъчен лист за Сейри.

- Няма ли на работното място повредени или амортизирани предмети?

- Няма ли на работното място предмети, които вече не се ползват?

- Няма ли на работното място по-голям от необходимия брой предмети?

- Няма ли на работното място лични вещи?

2. Сейтон /Подреди/.

2.1. Определение.

Означава подреждане на неподредени предмети и старателно почистване.

Нужните неща да се поставят на своето място в съответния ред, така че

да могат лесно да се ползват и да не бъдат подложени на риск да бъдат

повредени.

- Определяне мястото за всеки предмет.

- Всеки предмет да се съхранява на мястото си.

Правилата се изготвят с участието на всички сътрудници. Подреждането

трябва да е по лесен, разбираем и приемлив за сътрудниците начин.

2.2. Принципи при провеждане на Сейтон.

- Въвеждане на по-ясна подредба /нагледна представа/, за да се открие

лесно къде, какво е поставено и в какво количество /лесно преброяване/.

Обозначава се с етикети мястото, артикула, показатели за минимални/мак-

симални количества и предишен/следващ производствен процес. Въвежда се

цветово разделение за по-лесен визуален контрол. Използване на табели

"Предметът е взет от ...".

- Осигуряване на по-лек достъп и транспортопригодност.

- Лекота при използване. Въвежда се такъв начин на съхранение, който

предпазва предметите от повреждане и замърсяване, като в същото време

те остават лесно достъпни и безопасни при ползване. Предодвратяване от

падане чрез прегради. Защитни подложки срещу корозия. Калъфи и шкафове

срещу замърсяване.

- Визуализация чрез знаци, табели, цветове, прозрачни палети, очертаване

силуета на предмета на пода /на таблото/ - да се види веднага, ако

липсва.

Съхранението може да е централизирано, диференцирано или подвижно.

2.3. Проверовъчен лист за Сейтон.

- Определено ли е мястото за склад?

- Не са ли предметите прекалено далече от мястото на ползването им?

- Има ли списъци на местонахождението на предметите?

- Лесен, безопасен ли е достъпът и подреждането на предметите?

- Предвидени ли са разделители /маркировка/ на определените места?

- Не се ли смесват различни групи предмети?

- Няма ли натрупани накуп предмети?

- Може ли директно да ползвате предметите, без да е необходимо да

премествате други?

- Предвидени ли са защитни врати,калъфи,пликове,подложки?

2.4. Методи за складиране.

- Функционален - в зависимост от предназначението.

- В зависимост от производствения процес и изискванията на

работното място.

Класификация на начините за съхранение на инструментите, в зависи-

мост от честотата на използването им.

┌──────────────┬──────────────────────────────┬──────────────────┐

│ ЧЕСТОТА │ ОПИСАНИЕ │ МЯСТО │

├──────────────┼──────────────────────────────┼──────────────────┤

│ Слабо │ 1.По-малко от 1 път годишно. │ Далечно място. │

│ използвани │ │ │

│ │ 2.Може би 1 път годишно. │ │

├──────────────┼──────────────────────────────┼──────────────────┤

│ Средно │ 1.На 6 месеца веднъж. │ Съхраняват се │

│ използвани │ │ заедно на │

│ │ 2.Веднъж месечно. │ едно място. │

│ │ │ │

│ │ 3.Веднъж седмично. │ │

├──────────────┼──────────────────────────────┼──────────────────┤

│ Често │ 1.Eжедневно │ На работното │

│ използвани │ │ място, в зависи- │

│ │ │ мост от работния │

│ │ 2.Ежечасно │ процес │

└──────────────┴──────────────────────────────┴──────────────────┘

3. Сейсо /Почисти/.

3.1. Определение.

Означава старателно почистване, но и инспекция. Събиране на отпадъци,

избърсване на праха и почистване на замърсените предмети.

Проверка и откриване на нередности с помощта на петте сетива. Проверка

за наличие на прах, влага или неясно и лошо подреждане на машините.

3.2. Проверовъчен лист при проверката.

- Липсат ли /разхлабени ли са/ болтовете и гайките?

- Има ли течове на вода, въздух, машинно масло и др?

- Има ли наличие на пукнатини, драскотини или други повърхностни нара-

нявания по движещи се части?

- Появила ли се е ръжда?

- Счупени ли са предпазите?

3.3. Диагностика на оборудването.

Използва се следната примерна антетка:

┌───┬─────────────────┬────────────────────┬───────────┬─────────────┐

│ № │ Съдържание на │Начин на извършване │ Стандарти │ Контрамерки │

│ │ проверката │на проверката │ │ │

├───┼─────────────────┼────────────────────┼───────────┼─────────────┤

│ n │ Добра ли е изо- │Измерване на изо- │ Изолацията│ Замяна на │

│ │ лацията на зах- │лацията с мегаом- │ да е над │ кабела. │

│ │ ранващия кабел? │мер /1000 V/. │ 0.5 Мом │ │

└───┴─────────────────┴────────────────────┴───────────┴─────────────┘

3.4. Пример за връзка между дребните дефекти и загубите в производството.

Счупен прозорец ------ При дъжд влиза вода

 Кутиите с резервните лагери се мокрят

 Лагерите корозират и трябва да се бракуват

4. Сейкетсу /Пази/.

Определение.Създаване на стандарти за ред и чистота и придържане към тези стандар-

ти през цялото време. Поддържане на висока хигиена, добър характер, добро

поведение и висока активност.

5. Шицуке /Поддържай/.

Определение.

Възпитаване и проява на добри обноски и поведение.

Обучение на хората да поддържат самостоятелно реда и орга-

низацията на работното място. Извършване на автономна поддръжка.

С тези 5 стъпки се постигат следните резултати:

----------------------------------------------

1. Безопасност на труда - всичко си е на мястото и навсякъде е

чисто.

1. По-висока производителност - не се губи време за търсене на

инструменти и други предмети.

1. По-бързо се отстраняват дефектите - пукнатините и течовете се

виждат веднага.

1. По-високо качество на продукцията - замърсителите повреждат

продукцията и съоръженията.

1. По-добра среда и условия на работа - чисто и комфортно.

