



কম্পিউট্রিসি বেজড লার্নিং ম্যাটেরিয়ালস (সিবিএলএম)

ওভেন সুইং মেশিন অপারেশন

লেভেল - ০২

মডিউল শিরোনামঃ ইন্ডাস্ট্রিয়াল সুইং মেশিন চালানো

Module: Operating Industrial Sewing Machine

মডিউল কোড: CBLM-OU-RMGT-WSMO-03-L2-V1



জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ
NATIONAL SKILLS DEVELOPMENT AUTHORITY BANGLADESH

জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ
প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়,
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

কপিরাইট

জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ,

প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়।

১১-১২ তলা, বিনিয়োগ ভবন

ই-৬/বি, আগারগাঁও, শের-ই-বাংলা নগর, ঢাকা-১২০৭

ইমেইল: ec@nsda.gov.bd

ওয়েবসাইট: www.nstda.gov.bd

ন্যাশনাল স্কিলস পোর্টাল: <http://skillsportal.gov.bd>

এই কম্পিটেন্সি বেজড লার্নিং ম্যাটেরিয়ালটির (সিবিএলএম) স্বত্ব জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (এনএসডিএ) এর নিকট সংরক্ষিত। এনএসডিএ-এর যথাযথ অনুমোদন ব্যতীত অন্য কেউ বা অন্য কোন পক্ষ এ সিবিএলএমটির কোন রকম পরিবর্তন বা পরিমার্জন করতে পারবে না।

‘ইন্ডাস্ট্রিয়াল সুইং মেশিন চালানো’ সিবিএলএমটি এনএসডিএ কর্তৃক অনুমোদিত ওভেন সুইং মেশিন অপারেশন লেভেল-২ অকুপেশনের কম্পিটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড ও কারিকুলামের ভিত্তিতে প্রণয়ন করা হয়েছে। এতে ওভেন সুইং মেশিন অপারেশন লেভেল-২ স্ট্যান্ডার্ডটি বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য সন্নিবেশিত হয়েছে।

এ ডকুমেন্টটি সংশ্লিষ্ট বিশেষজ্ঞ প্রশিক্ষক/পেশাজীবীর দ্বারা এনএসডিএ কর্তৃক প্রণয়ন করা হয়েছে।

এনএসডিএ স্বীকৃত দেশের সকল সরকারি-বেসরকারি-এনজিও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে ওভেন সুইং মেশিন অপারেশন লেভেল-২ কোর্সের দক্ষতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ বাস্তবায়নের জন্য এ সিবিএলএমটি ব্যবহার করতে পারবে।

----- তারিখে অনুষ্ঠিত কর্তৃপক্ষ----- সভায় অনুমোদিত।

সক্ষমতাভিত্তিক শিখন উপকরণ ব্যবহার নির্দেশিকা

এই মডিউলে প্রশিক্ষণ উপকরণ ও প্রশিক্ষণ কার্যক্রম সম্পর্কে বলা হয়েছে। এই কার্যক্রমগুলো প্রশিক্ষণার্থীকে সম্পন্ন করতে হবে। এই মডিউল সফলভাবে শেষ করলে আপনি ওভেন সুইং মেশিন পরিচালনার জন্য মৌলিক জ্ঞান অর্জন করতে পারবেন। এছাড়াও সিংগেল নিডেল মেশিন, ডবল নিডেল মেশিন, ওভার লক মেশিন, ফিড অফ দা আর্ম মেশিন, ফ্লাট লক মেশিন, মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন পরিচালনা, সেলায়ের জন্য মেশিন প্রস্তুত ও মেশিনের সঠিক রক্ষণাবেক্ষণ করতে পারবেন। একজন দক্ষ অপারেটরের জন্য যে প্রয়োজনীয় জ্ঞান ও ইতিবাচক মনোভাব প্রয়োজন তা এই মডিউলে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

এই মডিউলে বর্ণিত শিখনফল অর্জনের জন্য আপনাকে ধারাবাহিকভাবে শিক্ষা কার্যক্রম সম্পন্ন করতে হবে। এইসব কার্যক্রম একটি নির্দিষ্ট শ্রেণীকক্ষে বা অন্যত্র সম্পন্ন করা যেতে পারে। বর্ণিত শিখনফল তথা জ্ঞান ও দক্ষতা অর্জনের জন্য এসব কার্যক্রমের পাশাপাশি সংশ্লিষ্ট অনুশীলন ও সম্পন্ন করতে হবে।

শিখন কার্যক্রমের ধারা জানার জন্য "শিখন কার্যক্রম" অংশটি অনুসরণ করুন। ধারাবাহিকভাবে জানার জন্য সূচিপত্র, তথ্যপত্র, কার্যক্রম পত্র, শিখন কার্যক্রম, শিখনফল এবং উত্তরপত্রে পৃষ্ঠা নম্বর ব্যবহার করা হয়েছে। নির্দিষ্ট পাঠের সাথে সঠিক সহায়ক উপাদান সম্পর্কে জানার জন্যে শিখন কার্যক্রম অংশটি দেখতে হবে। এই শিখন কার্যক্রম অংশ আপনার সক্ষমতা অর্জন অনুশীলনের রোডম্যাপ হিসাবে কাজ করে।

তথ্যপত্রটি পড়ুন। এতে কার্যক্রম সম্পর্কে সঠিক ধারণা এবং সুনির্দিষ্টভাবে কাজ করার ধারণা পাওয়া যাবে। 'তথ্যপত্রটি' পড়া শেষ করে 'সেলফ চেক শীট' এ উল্লিখিত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। শিখন গাইডের তথ্যপত্রটি অনুসরণ করে 'সেলফ চেক শীট' সমাপ্ত করুন। 'সেলফ চেক' শীটে দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর সঠিক হয়েছে কি না তা জানার জন্য 'উত্তর পত্র' দেখুন।

জব শীটে নির্দেশিত ধাপ অনুসরণ করে যাবতীয় কার্য সম্পাদন করুন। এখানেই আপনি নতুন সক্ষমতা অর্জনের পথে আপনার নতুন জ্ঞান কাজে লাগাতে পারবেন।

এই মডিউল অনুযায়ী কাজ করার সময় নিরাপত্তা বিষয়টি সম্পর্কে সচেতন থাকবেন। কোনো প্রশ্ন থাকলে ফ্যাসিলিটেটরকে প্রশ্ন করতে সংকোচ করবেন না।

এই শিখন গাইডে নির্দেশিত সকল কাজ শেষ করার পর অর্জিত সক্ষমতা মূল্যায়ন করে নিশ্চিত হবেন যে, আপনি পরবর্তী মূল্যায়নের জন্য কতটুকু উপযুক্ত। প্রয়োজনীয় সব সক্ষমতা অর্জন হয়েছে কিনা তা জানার জন্য মডিউলের শেষে সক্ষমতা মান এর একটি চেকলিস্ট দেওয়া হয়েছে। এই তথ্যটি কেবলমাত্র আপনার নিজের জন্য।

সূচীপত্র

কপিরাইট	i
সক্ষমতাভিত্তিক শিখন উপকরণ ব্যবহার নির্দেশিকা	iv
মডিউল কন্টেন্ট	১
শিখনফল (Learning Outcome)- ১: কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুসরণ করতে পারবে।	৩
শিক্ষণ/প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) : ১- কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুসরণ করতে পারা	৪
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet) ১: কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুসরণ করতে পারা	৫
সেলফ চেক (Self-Check)- ১: কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুসরণ করতে পারা	৮
উত্তরপত্র (Answer Key)-১: কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুসরণ করতে পারা	৯
টাস্ক শিট (Task Sheet) ১: PPE পরিধান কনরুন এবং নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুযায়ী সুইং মেশিন পরিষ্কার করুন	১০
স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ১: PPE পরিধান কনরুন এবং নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুযায়ী সুইং মেশিন পরিষ্কার করুন	১১
শিখনফল (Learning Outcome)-২: সিঞ্জেল নিডেল মেশিন চালাতে পারা	১২
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) ২: সিঞ্জেল নিডেল মেশিন চালাতে পারা	১৩
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ২: সিঞ্জেল নিডেল মেশিন চালাতে পারা	১৪
সেলফ চেক শিট (Self-Check)-২: সিঞ্জেল নিডেল মেশিন চালাতে পারা	২৬
উত্তর পত্র (Answer Key)- ২: সিঞ্জেল নিডেল মেশিন চালাতে পারা	২৬
জব শিট (Job Sheet)২.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিংগেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের কাফ মেকিং করুন।	২৭
স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet)২.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিংগেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের কাফ মেকিং করা।	২৯
জব শিট (Job Sheet) ২.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিংগেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের কলার মেকিং করা	৩০
স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet)২.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিংগেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের কলার মেকিং করা।	৩১
জব শিট (Job Sheet)২.৩: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিংগেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের পকেট মেকিং ও অ্যাটাচিং করা	৩২
স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet)২.৩: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিংগেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের পকেট মেকিং ও অ্যাটাচিং করা।	৩৩
শিখনফল (Learning Outcome)- ৩: ডাবল নিডেল মেশিন চালাতে পারা	৩৪
শিক্ষণ প্রশিক্ষণ কার্যক্রম/(Learning Activities)- ৩ : ডাবল নিডেল মেশিন চালাতে পারা	৩৫
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet) -৩: ডাবল নিডেল মেশিন চালাতে পারা	৩৬
সেলফ চেক (Self-Check)- ৩: ডাবল নিডেল মেশিন চালাতে পারা	৪১
উত্তরপত্র (Answer Key)-৩: ডাবল নিডেল মেশিন চালাতে পারা	৪২
জব শিট (Job Sheet)৩.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ডাবল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ব্যাক ইয়ক জয়েন্ট করুন।	৪৩
স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet)৩.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ডাবল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ব্যাক ইয়ক জয়েন্ট করা।	৪৪
জব শিট (Job Sheet)৩.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ডাবল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ব্যাক রাইজ জয়েন্ট করুন।	৪৫
স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet)৩.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ডাবল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ব্যাক রাইজ জয়েন্ট করা।	৪৬
শিখনফল (Learning Outcome) -৪: ওভারলক মেশিন চালাতে পারা	৪৭
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) ৪: ওভারলক মেশিন চালাতে পারা	৪৮

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৪: ওভারলক মেশিন চালাতে পারা.....	৪৯
সেলফ চেক শিট (Self-Check)-৪: ওভারলক মেশিন চালাতে পারা	৫৪
উত্তর পত্র (Answer Key)- ৪: ওভারলক মেশিন চালাতে পারা.....	৫৫
জব শিট (Job Sheet)৪.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ওভারলক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের স্লিভ অ্যাটাচিং করা.....	৫৬
স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet)৪.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ওভার লক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের স্লিভ অ্যাটাচিং করা।	৫৭
জব শিট (Job Sheet)৪.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ওভারলক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের সাইড সিম করুন ...	৫৮
স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet)৪.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ওভার লক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের সাইড সিম করা।	৫৯
শিখনফল (Learning Outcome) -৫: ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালাতে পারবে.....	৬০
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)-৫: ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালাতে পারা.....	৬১
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৫: ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালাতে পারা.....	৬২
সেলফ চেক শিট (Self-Check)-৫: ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালাতে পারা.....	৬৬
উত্তর পত্র (Answer Key)- ৫: ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালাতে পারা.....	৬৭
জব শিট (Job Sheet) ৫.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফিড অব দা আর্ম মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের সাইড সিম করা	৬৮
স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ৫.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফিড অব দা আর্ম মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের সাইড সিম করা।	৬৯
জব শিট (Job Sheet) ৫.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফিড অব দা আর্ম মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ইন সিম করা	৭০
স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ৫.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফিড অব দা আর্ম মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ইন সিম করা।	৭১
শিখনফল (Learning Outcome) - ৬: ফ্ল্যাট লক মেশিন চালাতে পারা.....	৭২
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)-৬: ফ্ল্যাট লক মেশিন চালাতে পারা	৭৩
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৬: ফ্ল্যাট লক মেশিন চালাতে পারা.....	৭৪
সেলফ চেক শিট (Self-Check)-৬: ফ্ল্যাট লক মেশিন চালাতে পারা.....	৭৮
উত্তর পত্র (Answer Key)- ৬: ফ্ল্যাট লক মেশিন চালাতে পারা	৭৯
জব শিট (Job Sheet)৬.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফ্ল্যাট লক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ওয়েস্টে ইলাস্টিক জয়েন্ট করুন	৮০
স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ৬.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফ্ল্যাট লক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ওয়েস্টে ইলাস্টিক জয়েন্ট করা।.....	৮১
শিখনফল (Learning Outcome) -৭: মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালাতে পারা	৮২
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)-৭: মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালাতে পারা.....	৮৩
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৭: মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালাতে পারা	৮৪
সেলফ চেক শিট (Self-Check)-৭: মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালাতে পারা.....	৮৮
উত্তর পত্র (Answer Key)- ৭: মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালাতে পারা	৮৯
জব শিট (Job Sheet) ৭.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ওয়েস্ট ব্যান্ড অ্যাটাচিং করা	৯০
স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ৭.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ওয়েস্ট ব্যান্ড অ্যাটাচিং করা।	৯১
জব শিট (Job Sheet) ৭.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের ফ্রন্ট প্লাকেট বা বক্স প্লেট অ্যাটাচিং করা.....	৯২
স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet) ৭.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের ফ্রন্ট প্লাকেট বা বক্স প্লেট অ্যাটাচিং করা।.....	৯৩

শিখনফল (Learning Outcome) -৮: কর্মক্ষেত্র রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিষ্কার রাখতে পারা	৯৪
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)-৮: কর্মক্ষেত্র রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিষ্কার রাখতে পারা	৯৫
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৮: কর্মক্ষেত্র রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিষ্কার রাখতে পারা.....	৯৬
সেলফ চেক শিট (Self Check)-৮: কর্মক্ষেত্র রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিষ্কার রাখতে পারা	৯৮
উত্তর পত্র (Answer Key)- ৮: কর্মক্ষেত্র রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিষ্কার রাখতে পারা	৯৯
দক্ষতা পর্যালোচনা (Review of Competency)	১০০

মডিউল কন্টেন্ট

ইউ ও সি শিরোনাম	ইন্ডাস্ট্রিয়াল সুইং মেশিন চালানো
ইউ ও সি কোড	OU-RMGT-WSMO-03-L2-V1
মডিউল শিরোনাম	ইন্ডাস্ট্রিয়াল সুইং মেশিন চালানো
মডিউলের বর্ণনা	এই মডিউলটি ইন্ডাস্ট্রিয়াল সুইং মেশিন চালানোর জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষতা, জ্ঞান ও আচারণ (কে এস এ) সম্পর্কিত এক্টিভিটিগুলো এই মডিউল-এ অন্তর্ভুক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। এতে কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুসরণ করতে পারা, সিংগেল নিডেল মেশিন চালাতে পারা, ডবল নিডেল মেশিন চালাতে পারা, ওভার লক মেশিন চালাতে পারা, ফিড অফ দা আর্ম মেশিন চালাতে পারা, ফ্লাট লক মেশিন চালাতে পারা, মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালাতে পারা এবং কর্মক্ষেত্রে রক্ষণাবেক্ষণ এবং পরিষ্কার রাখতে পারার দক্ষতাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়	১০০ ঘণ্টা
শিখনফল	এই মডিউলটি সম্পন্ন করার পর প্রশিক্ষার্থীরা নিম্ন বর্ণিত কাজ গুলো করতে পারবেন। ১. কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুসরণ করতে পারবে। ২. সিংগেল নিডেল মেশিন চালাতে পারবে। ৩. ডাবল নিডেল মেশিন চালাতে পারবে। ৪. ওভার লক মেশিন চালাতে পারবে। ৫. ফিড অফ দা আর্ম মেশিন চালাতে পারবে। ৬. ফ্লাট লক মেশিন চালাতে পারবে। ৭. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালাতে পারবে। ৮. কর্মক্ষেত্রে রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিষ্কার রাখতে পারবে।

অ্যাসেসমেন্ট ক্রাইটেরিয়া: (Assessment Criteria)

১. পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (OHS) অনুসরণ করা হয়েছে এবং কাজের প্রয়োজনীয় তা অনুযায়ী ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE) ব্যবহার করা হয়েছে।
২. কাজের প্রয়োজনীয় তা অনুযায়ী সেফটি গার্ড পরীক্ষা করা হয়েছে।
৩. নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুযায়ী মেশিন পরিষ্কার ও চেক করা হয়েছে।
৪. সিংগেল নিডেল মেশিন চালু করতে পারবে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষার করতে পারবে।
৫. কর্মক্ষেত্রে চাহিদা সমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করতে পারবে।
৬. সিংগেল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করতে পারবে।
৭. ডাবল নিডেল মেশিন চালু করা হয়েছে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করা হয়েছে
৮. ডাবল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন ও স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করা হয়েছে
৯. ওভারলক মেশিন চালু করা হয়েছে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করা হয়েছে।
১০. ওভারলক মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করা হয়েছে।
১১. ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালু করা হয়েছে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করা হয়েছে।

১২. ফিড অব দা আর্ম মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করা হয়েছে।
১৩. ফ্ল্যাট লক মেশিন চালু করা হয়েছে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করা হয়েছে।
১৪. ফ্ল্যাট লক মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করা হয়েছে।
১৫. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালু করা হয়েছে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করা হয়েছে।
১৬. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করা হয়েছে।
১৭. স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে
১৮. কাজ চলাকালীন সময় অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হয়েছে এবং কতৃপক্ষকে রিপোর্ট করা হয়েছে।
১৯. মেশিনের সুইচ বন্ধ করা হয়েছে
২০. কর্মক্ষেত্রের স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি (SOP) অনুযায়ী বর্জ্য সরিয়ে নেয়া হয়েছে
২১. প্রস্তুতকারকের নির্দেশনা অনুযায়ী মেশিনগুলি পরিষ্কার করা হয়েছে

শিখনফল (Learning Outcome)- ১: কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুসরণ করতে পারবে।

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (OHS) অনুসরণ করা হয়েছে এবং কাজের প্রয়োজনীয় তা অনুযায়ী ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE) ব্যবহার করা হয়েছে। ২. কাজের প্রয়োজনীয় তা অনুযায়ী সেফটি গার্ড পরীক্ষা করা হয়েছে। ৩. নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুযায়ী মেশিন পরিষ্কার ও চেক করা হয়েছে।
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস ১০. প্রয়োজনীয় টুলস ও যন্ত্রপাতি ১১. প্রয়োজনীয় পি পি ই
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (OHS) ২. ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE) ৩. সেফটি গার্ড ৪. মেশিন পরিষ্কার
এক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (পিপিই) নির্বাচন, সংগ্রহ ও ব্যবহার করুন। ২. কর্মক্ষেত্রে পরিষ্কার ও পরিপাটি করুন। ৩. ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (পিপিই) এর রক্ষণাবেক্ষণ করুন।
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. বুদ্ধিমত্তা (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অতীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিক্ষণ/প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) : ১- কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুসরণ করতে পারা

এই শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে শিখনফলে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু এবং পারফরম্যান্স ক্রাইটেরিয়া অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করুন। কার্যক্রমগুলোর জন্য বর্ণিত রিসোর্সসমূহ ব্যবহার করুন।

শিখন কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
১. প্রশিক্ষার্থীগণ কোন শিক্ষা উপকরণ ব্যবহার করবে সে উপকরণ সম্পর্কে প্রশিক্ষকের নিকট জানতে চাইবে	১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষার্থীদের কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুসরণ করার উপকরণ প্রদান করবেন
২. ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	২. ইনফরমেশন শিট ১ : কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুসরণ করতে পারা।
৩. সেলফ চেক প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রের সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	৩. সেলফ-চেক শিট ১ -এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। উত্তরপত্র ১ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
৪. জব/টাস্ক শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	৪. নিম্নোক্ত জব/টাস্ক শিট অনুযায়ী জব/টাস্ক সম্পাদন করুন: টাস্ক শিট ১: PPE পরিধান করুন এবং নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুযায়ী সুইং মেশিন পরিষ্কার করুন স্পেসিফিকেশন শিট ১: PPE পরিধান করুন এবং নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুযায়ী সুইং মেশিন পরিষ্কার করুন

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet) ১: কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুসরণ করতে পারা

শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ-

- ১.১ স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (OHS) অনুসরণ করতে পারবে এবং কাজের
- ১.২ প্রয়োজনীয় তা অনুযায়ী ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE) ব্যবহার করতে পারবে।
- ১.৩ প্রয়োজনীয় তা অনুযায়ী সেফটি গার্ড পরীক্ষা করতে পারবে।
- ১.৪ পদ্ধতি অনুযায়ী মেশিন পরিষ্কার ও চেক করতে পারবে।

১.১ পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (OHS)

কর্মক্ষেত্রে বিভিন্ন প্রকার ভারী যন্ত্রপাতি এবং মেশিন নিয়ে কাজ করতে হয়। এখানে কোনো মেশিন, যন্ত্রপাতি, টুলস, ছোট ছোট যন্ত্রাংশ ইত্যাদি এলোমেলো অবস্থায় রাখলে যেকোনো প্রকার দুর্ঘটনা ঘটে যেতে পারে। এছাড়া কাজ করার পর বিভিন্ন প্রকার ধাতব টুকরা, চিপস, তৈল, মবিল, গ্রিজ ইত্যাদি পড়ে থাকলে- সেগুলি পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন না করলে এবং যন্ত্রপাতিগুলি সাজিয়ে গুছিয়ে না রাখলে কর্মক্ষেত্রে কর্মীগণ যেকোনো প্রকার দুর্ঘটনার শিকার হতে পারেন। কর্মক্ষেত্রে এমন একটি পরিবেশ থাকা দরকার যেখানে প্রতিটি কর্মী কাজ করার সময় পর্যাপ্ত আলো বাতাস পেতে পারেন, প্রয়োজনে সহজেই একস্থান থেকে অন্য স্থানে চলাফেরা করতে পারেন এবং একজন কর্মী সুস্থতার সাথে মনোযোগ সহকারে কাজ করতে পারেন। পেশাগত স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা হলো কাজে বা চাকুরিতে নিয়োজিত ব্যক্তিদের স্বাস্থ্য, নিরাপত্তা এবং কল্যাণ বিষয়ক নিয়ম শৃঙ্খলা বা নিয়ম-নীতি। পেশাগত স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা একটি গুরুত্বপূর্ণ দিক যা কর্মক্ষেত্রে কর্মীদের নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনার ব্যবস্থা করে।

১.২ ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE)

ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম যার ইংরেজি Personal Protective Equipment সংক্ষেপে PPE বলা হয়। ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম কিছু বিশেষ পরিধেয় পোশাক, সাজ-সরঞ্জাম ও উপকরণের সমষ্টিগত নাম, যা পরিধানকারীকে ঝুঁকি, বিপদ বা স্বাস্থ্যঝুঁকি থেকে সুরক্ষা প্রদান করে। যেমন- ধুলোবালু এবং ময়লা থেকে নিজের শরীরকে সুরক্ষিত রাখতে মাস্ক ব্যবহার করা হয়।

নিম্নে ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম এর বিবরণ দেওয়া হল:



এ্যাপ্রোন : এ্যাপ্রোন হল এমন একটি পোশাক যা শরীরের সামনের অংশ ঢেকে রাখার জন্য অন্যান্য পোশাকের উপর পরা হয়। এর বিভিন্ন উদ্দেশ্য থাকতে পারে, এ্যাপ্রোন পোশাক এবং ত্বককে বিপদজনক পদার্থ থেকে রক্ষা করে। তাছাড়া এ্যাপ্রোন সাজসজ্জা হিসাবে বা ইউনিফর্মের অংশ হিসাবেও ব্যবহার করা হয়। অ্যাসিড, অতিরিক্ত তাপের মতো নির্দিষ্ট বিপদ থেকে সুরক্ষা পেতে এ্যাপ্রন পরিধান করা যেতে পারে।



<p>মাস্ক: মাস্ক হলো এমন একটি বস্তু যা সাধারণত মুখের উপর পরা হয়। মূলত শারিরিক সুরক্ষার প্রয়োজনে এটি পরিধান করা হয়ে থাকে। ধুলোবালু এবং ময়লা থেকে নিজের মুখোমন্ডল সুরক্ষিত রাখতেও মাস্ক ব্যবহার করা হয়। তাছাড়া মাস্ক ফুসফুসকে ধুলোবালু ও ক্ষতিকর ডাস্ট থেকে রক্ষা করে।</p>	
<p>স্কার্ফ: স্কার্ফ হল একটি ফ্যাব্রিক বা কাপড়ের টুকরো যা ঘাড় বা মাথার চারপাশে উষ্ণতা, সূর্য থেকে সুরক্ষা, পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা, ফ্যাশন, ধর্মীয় কারণে ব্যবহৃত হয়। এগুলি উল, লিনেনসিল্ক বা সুতির, মতো বিভিন্ন উপকরণে তৈরি করা যেতে পারে। এটি একটি মাথা এবং ঘাড়ের পরিধেয়। কর্মক্ষেত্রে স্কার্ফ মাথা, গলা ও ঘাড়ের সুরক্ষা দেয়।</p>	
<p>সেফটি সু: ওয়ার্কশপ বা কারখানায় ভারী কাজ করার সময় পায়ের নিরাপত্তার জন্য এই জুতাগুলো তৈরী। জুতো গুলোতে পায়ের আঙ্গুলের সুরক্ষার জন্য স্টিল ক্যাপ বসানো আছে যাতে দুর্ঘটনাবশত ভারী কিছু পায়ের উপর পড়ে গেলে পায়ের আঙ্গুলের কোন ক্ষতি না হয়। এছাড়া পায়ের তলায় সোলের মাঝে স্টিলে পাত বসানো আছে যাতে পেরেক বা ধারালো কিছুর উপর পাড়া দিলে তা জুতার ভিতরে প্রবেশ করতে না পারে।</p>	
<p>হ্যান্ড গ্লাভস: ওয়ার্কশপ বা কারখানায় ভারী কাজ করার সময় হাতের নিরাপত্তার জন্য এই হ্যান্ড গ্লাভস ব্যবহার করা হয়। হ্যান্ড গ্লাভস হাতের আঙ্গুল, তালু এবং উপরের অংশের সুরক্ষার জন্য মোটা ও ভারী কাপড়, পলিথিন, প্লাস্টিক এমন কি স্টিলেরও তৈরি হয়ে থাকে।</p>	

১.৩ সেফটি গার্ড

প্রত্যেকটা সুইং মেশিনে ঐ মেশিনের অপারেটরের নিরাপত্তার জন্য কিছু সেফটি গার্ড থাকে যা মেশিনে কাজ শুরু করার পূর্বে মেশিনের সেফটি গার্ডগুলো যথাস্থানে ভালো অবস্থায় আছে কিনা তা পরীক্ষা করতে হয়। যেমন- নিডেল গার্ড, বেল্ট গার্ড, থ্রেড টেক আপ লিভার গার্ড বা কভার, মোটর গার্ড ইত্যাদি।

<p>নিডেল গার্ড অপারেটরের আঙ্গুলে নিডেল না ঢুকানোর জন্য নিডেল গার্ড ব্যবহার করা হয়। নিডেল গার্ডের কাজ অপারেটরের আঙ্গুলকে সুরক্ষা দেওয়া যা মেশিনের প্রেসার ফুটের উপরে নিডেলের সামনে প্রেসার বারের সাথে স্ক্রু দিয়ে আটকানো থাকে। নিডেল গার্ড আঙ্গুলকে নিডেলের সান্নিধ্যে যেতে বাধা দেয়।</p>	
<p>বেল্ট গার্ড বেল্ট গার্ড অপারেটরের টিলা পরিধেয় বস্ত্র, লম্বাচুল মেশিনের হ্যান্ড হইল এবং মেশিনের বেল্টের সাথে জড়িয়ে যাওয়া থেকে সুরক্ষা দেয়। বেল্ট গার্ড মেশিনের হ্যান্ড হইল এবং ভি-বেল্টকে ঢেকে রাখে।</p>	

১.৪ মেশিন পরিষ্কার করা

সুইং মেশিন দীর্ঘ দিন ভাল সার্ভিস দেওয়ার জন্য নিয়মিত পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করতে হয়। প্রতিদিন মেশিনে কাজ শুরু করার পূর্বে ক্লিনিং ব্রাশ বা ক্লথ ডাস্টার দিয়ে মেশিন পরিষ্কার করা উচিত। মেশিনের যে সমস্ত অংশে হাত ঢোকে না বা বাইরে থেকে দেখা যায় না প্রয়োজনে সেই অংশের কভার খুলে ক্লিনিং ব্রাশ দিয়ে পরিষ্কার করতে হয় এবং বাইরের অংশগুলো ক্লথ ডাস্টার দিয়ে পরিষ্কার করতে হয়। তাছাড়া মেশিনে কাজ শুরু করার পূর্বেই মেশিনের সকল যন্ত্রাংশ গুলো চেক করতে হয়। কোথাও কোন সমস্যা থাকলে সেগুলো কাজ শুরুর পূর্বেই ঠিক করাতে হয়।



সেলফ চেক (Self-Check)- ১: কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুসরণ করতে পারা

প্রশিক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শীট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন-

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নঃ

১. OHS-এর পূর্ণ রূপ কী?

উত্তর:

২. পেশাগত স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা কী?

উত্তর:

৩. PPE-কী?

উত্তর:

৪. এ্যাপ্রোন কেন ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

৫. মাস্ক কেন ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

৬. স্কার্ফ কেন ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

৭. নিডেল গার্ডের কাজ কী?

উত্তর:

৮. মেশিন নিয়মিত পরিষ্কার করতে হয় কেন?

উত্তর:

উত্তরপত্র (Answer Key)-১: কর্মক্ষেত্রে নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুসরণ করতে পারা

১. OHS-এর পূর্ণ রূপ কী?

উত্তর: Occupational Health and Safety

২. পেশাগত স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা কী?

উত্তর: পেশাগত স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা হলো কাজে বা চাকুরিতে নিয়োজিত ব্যক্তিদের স্বাস্থ্য, নিরাপত্তা এবং কল্যাণ বিষয়ক নিয়ম শৃঙ্খলা বা নিয়ম-নীতি।

৩. PPE কী?

উত্তর: ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম যার ইংরেজি: Personal Protective Equipment.

৪. এ্যাপ্রোন কেন ব্যবহার করা হয়?

উত্তর: এ্যাপ্রোন পোশাক এবং ত্বকে বিপদ জনক পদার্থ থেকে রক্ষা করে।

৫. মাস্ক কেন ব্যবহার করা হয়?

উত্তর: ধুলোবালু এবং ময়লা থেকে নিজের শরীরকে এবং ফুসফুসকে সুরক্ষিত রাখতে মাস্ক ব্যবহার করা হয়।

৬. কর্মক্ষেত্রে স্কার্ফ কেন ব্যবহার করা হয়?

উত্তর: কর্মক্ষেত্রে স্কার্ফ মাথা, গলা ও ঘাড়ের সুরক্ষার জন্য ব্যবহার করা হয়।

৭. নিডেল গার্ডের কাজ কী?

উত্তর: নিডেল গার্ডের কাজ অপারেটরের আঙ্গুলকে সুরক্ষা দেওয়া।

৮. মেশিন নিয়মিত পরিষ্কার করতে হয় কেন?

উত্তর: মেশিন দীর্ঘ দিন ভাল সার্ভিস দেওয়ার জন্য নিয়মিত পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করতে হয়।

টাস্ক শিট (Task Sheet) ১: PPE পরিধান কনরুন এবং নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুযায়ী সুইং মেশিন পরিষ্কার কনরুন

কাজের ধারাবাহিকতা:

১. মেশিন অপারেটিং এর জন্য প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (পিপিই) নির্বাচন কনরুন।
২. ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (পিপিই) সংগ্রহ কনরুন।
৩. ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (পিপিই) পরিধান বা ব্যবহার কনরুন।
৪. নির্ধারিত স্থান থেকে টুলস, ইকুইপমেন্ট ও ম্যাটেরিয়াল সংগ্রহ কনরুন।
৫. স্কু ড্রাইভার দিয়ে মেশিনের নিডেল প্লেট খুলুন এবং স্লাইড প্লেট খুলুন।
৬. ক্লিনিং ব্রাশ দিয়ে ফিডডগের উপর ও নিচে এবং রোটারী হক পরিষ্কার কনরুন।
৭. পরিষ্কারের সময় প্রয়োজনে তারপিন অয়েল ব্যবহার কনরুন।
৮. ব্লুথ ডাস্টার দিয়ে মেশিনের উপরের অংশ, টেবিল, স্ট্যান্ড, মোটর, প্যাডেল ভালোভাবে মুছুন।
৯. হ্যান্ড ব্লোয়ার অথবা ভ্যাকুয়াম ক্লিনার মেশিন দিয়ে মেশিন ও আসবাব পত্র পরিষ্কার কনরুন।
১০. ফুলের ঝাড়ু দিয়ে কর্মক্ষেত্রের ফ্লোর বা মেঝের ধুলা ময়লা পরিষ্কার কনরুন।
১১. কর্মক্ষেত্রের ফ্লোর বা মেঝে ডিটারজেন এবং ফিনাইল দিয়ে পরিষ্কার কনরুন।
১২. কর্মক্ষেত্রের সমস্ত মেশিন আসবাব পত্র ও মালামাল নির্দিষ্ট স্থানে সাজিয়ে রাখুন।

**স্পেসিফিকেশন শিট ১: PPE পরিধান কনরুন এবং নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুযায়ী সুইং মেশিন পরিষ্কার
কনরুন**

প্রয়োজনীয় পিপিই

ক্রম	পিপিই এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	গ্যাপ্রোন	লং স্লিভ	সংখ্যা	০১
২.	মাস্ক	নীট/ওভেন	সংখ্যা	০১
৩.	স্কার্ফ	কটন/লিলেন	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় টুলস

ক্রম	টুলস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ঝাড়ু	ফুলের	সংখ্যা	০১
২.	রুথ ডাস্টার	কটন/লিলেন	সংখ্যা	০১
৩.	ক্রিনিং ব্রাশ	১ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৪.	স্ক্রু ড্রাইভার	ফ্লাট	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ইকুইপমেন্টস:

ক্রম	ইকুইপমেন্টস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১	ইন্ডাস্ট্রিয়াল সুইং মেশিন	জুকি/জ্যাক/ ব্রাদার/অন্যান্য	সংখ্যা	প্রয়োজন মত
২	ভ্যাকুয়াম ক্লিনার মেশিন	যে কোন ব্রান্ড	সংখ্যা	০১
৩	হ্যান্ড ব্লোয়ার মেশিন	যে কোন ব্রান্ড	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়াল

ক্রম	ম্যাটেরিয়াল এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১	তারপিন অয়েল	যে কোন ব্রান্ড	লিঃ	২৫০
২	ডিটারজেন	যে কোন ব্রান্ড	গ্রাম	প্রয়োজন অনুযায়ী
৩	ফিনাইল	যে কোন ব্রান্ড	লিঃ	প্রয়োজন অনুযায়ী

শিখনফল (Learning Outcome)-২: সিঙ্গেল নিডেল মেশিন চালাতে পারা

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১ সিঙ্গেল নিডেল মেশিন চালু করতে পারবে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষার করতে পারবে। ২ কর্মক্ষেত্রে চাহিদা সমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করতে পারবে। ৩ সিঙ্গেল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করতে পারবে। ৪ স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় করতে পারবে। ৫ কাজ চলাকালীন সময় অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হয়েছে এবং কতৃপক্ষকে রিপোর্ট করতে পারবে।
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস ১০. প্রয়োজনীয় টুলস ১১. প্রয়োজনীয় পিপিই
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. সিঙ্গেল নিডেল মেশিন চালনা ২. দরকারি সমন্বয় সমূহ ৩. ওভেন কাপড় সিঙ্গেল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে সেলাই করা ৪. স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা ৫. অস্বাভাবি অপারেটিং অবস্থা
অ্যাক্টিভিটি/টাস্ক/জব	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিঙ্গেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড় সেলাই করুন
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. বুদ্ধিমত্তা (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) ২: সিঙ্গেল নিডেল মেশিন চালাতে পারা

এই শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে শিখনফলে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু এবং পারফরম্যান্স ক্রাইটেরিয়া অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করুন। কার্যক্রমগুলোর জন্য বর্ণিত রিসোর্সসমূহ ব্যবহার করুন।

শিখন কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
১. প্রশিক্ষার্থীগণ কোন শিক্ষা উপকরণ ব্যবহার করবে সে উপকরণ সম্পর্কে প্রশিক্ষকের নিকট জানতে চাইবে	১. শিক্ষক প্রশিক্ষার্থীদের সিঙ্গেল নিডেল মেশিন চালাতে পারা বিষয়ে নির্দেশনা প্রদান করবেন
২. ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	২. ইনফরমেশন শিট ২ : সিঙ্গেল নিডেল মেশিন চালাতে পারা
৩. সেলফ চেকে প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রের সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	৩. সেলফ-চেক শিট ২ -এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। উত্তরপত্র ২ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
৪. জব/টাঙ্ক শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	৪. নিম্নোক্ত জব/টাঙ্ক শিট অনুযায়ী জব/টাঙ্ক সম্পাদন করুন: জব শিট ২.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিঙ্গেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের কাফ মেকিং করুন। স্পেসিফিকেশন শিট ২.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিঙ্গেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের কাফ মেকিং করুন। জব শিট ২.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিঙ্গেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টে সেলাই করুন। স্পেসিফিকেশন শিট ২.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিঙ্গেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টে সেলাই করুন। জব শিট ২.৩: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিঙ্গেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের পকেট মেকিং ও অ্যাটাচিং করুন। স্পেসিফিকেশন শিট ২.৩: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিঙ্গেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের পকেট মেকিং ও অ্যাটাচিং করুন

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ২: সিঙ্গেল নিডেল মেশিন চালাতে পারা

শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ-

- ২.১ সিঙ্গেল নিডেল মেশিন চালু করতে পারবে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষার করতে পারবে।
- ২.২ কর্মক্ষেত্রে চাহিদা সমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করতে পারবে।
- ২.৩ সিঙ্গেল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করতে পারবে।
- ২.৪ স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখতে পারবে।
- ২.৫ কাজ চলাকালীন সময় অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হয়েছে এবং কতৃপক্ষকে রিপোর্ট করতে পারবে।

২.১ সিঙ্গেল নিডেল মেশিন চালনা

সিঙ্গেল নিডেল মেশিন সাধারণত: দুই ধরনের-

- সিঙ্গেল নিডেল লক স্টিচ মেশিন ও
- সিঙ্গেল নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন

সিঙ্গেল নিডেল লক স্টিচ মেশিন

এই মেশিনে একটি নিডেলের সুতা ও একটি ববিনের সুতার মাধ্যমে সেলাই হয়। এই মেশিনে যে সেলাই হয় তার নাম লকস্টিচ যা দেখতে উপর ও নিচে একই রকম। এই মেশিনের সাহায্যে সব ধরনের সাধারণ সেলাই করা হয়, যেমন- সোজা সেলাই, বাকা সেলাই, ব্যাক ট্যাক বা ব্যাকস্টিচ, সার্প সেলাই ইত্যাদি। এই মেশিনে শুধু মাত্র একটি থ্রেড কোন ব্যবহার করা হয়।



সিঙ্গেল নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন

এই মেশিনে একটি নিডেলের সুতা ও একটি লুপারের সুতার মাধ্যমে সেলাই হয়। এই মেশিনে কোন ববিন বা ববিন কেস থাকে না ববিনের পরিবর্তে লুপার ব্যবহার করা হয়। এই মেশিনে যে সেলাই হয় তার নাম চেইনস্টিচ হয় দেখতে উপর সাধারণ সেলাইয়ের মত কিন্তু নিচে চেইন বা শিকলের মত। এই মেশিনের সাহায্যে যে সেলাই হয় তা খুবই মজবুত হয়। গ্যাবার্ডিন, জিপ্স এর মত মোটা কাপড় সেলাইয়ে সিঙ্গেল নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন ব্যবহার করা হয়, সোজা সেলাই, বাকা সেলাই, ব্যাক ট্যাক বা ব্যাকস্টিচ, সার্প সেলাই ইত্যাদি সব ধরনের সেলাই-ই এই মেশিনে করা যায়। এই মেশিনে দুইটি থ্রেড কোন ব্যবহার করা হয়। সিঙ্গেল নিডেল মেশিন চালু এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষার জন্য নিম্নলিখিত উপায়গুলো অবলম্বন করতে হবে-



<p>মেশিন পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করা</p> <p>কাজের শুরুতেই মেশিনের মেইন সুইচ অফ করে ক্লিনিং ব্রাশ বা ক্লথ ডাস্টার দিয়ে মেশিনের ভিতরের অংশগুলো এবং উপরের অংশ, মেশিনের টেবিল ইত্যাদি ভালভাবে পরিষ্কার করতে হবে।</p>	
<p>মেশিনের সেফটি গার্ড চেক করা</p> <p>মেশিনের সেফটি গার্ড, যেমন- নিডেল গার্ড, বেল্ট গার্ড, শ্রেড টেক আপ লিভার গার্ড, মোটর গার্ড ইত্যাদি যথা স্থানে ভাল অবস্থায় আছে কি না চেক করতে হবে। সেফটি গার্ড অপারেটরের নিরাপত্তার জন্য ব্যবহার করা হয়।</p>	
<p>মেশিনের পাওয়ার সুইচ অফ-অন করা</p> <p>সিঙ্গেল নিডেল লক স্টিচ মেশিনের ডান দিকে টেবিলের নিচে একটি পাওয়ার সুইচ থাকে, এর একটির রং লাল এবং অন্যটির রং কালো বা নীল রংয়ের হয়। লাল সুইচটিতে OFF এবং কালো বা নীল সুইচটিতে ON লেখা থাকে। মেশিনের প্যাডেল থেকে পা নামিয়ে কালো সুইচটিতে ডান হাতের তর্জনী আঙ্গুল দিয়ে চাপ দিলে মেশিনের মোটরে পাওয়ার আসবে। সুইচ অন করার কমপক্ষে ১০ সেকেন্ড পর প্যাডেলের সামনের দিকে চাপ দিলে মেশিন চলতে শুরু করবে। সুইচ অন করার সাথে সাথে প্যাডেলে চাপ দিলে মোটর পুড়ে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে। আবার প্যাডেলের দিকে চাপ দিলে সঙ্গে সঙ্গে মেশিন চলা বন্ধ হয়ে যাবে। অন্যদিকে লাল রংয়ের অফ সুইচে চাপ দিলে মেশিনে পাওয়ার সাপ্লাই বন্ধ হয়ে যাবে, তবে সুইচ অপ করলেও কিছু পরিমাণ বিদ্যুৎ মোটরে থেকে যায় তাই সুইচ অফ করার পর প্যাডেলে চাপ দিয়ে জমে থাকা বিদ্যুৎ খরচ করে ফেলতে হবে।</p>	
<p>মেশিনে নিডেল সেট করা:</p> <p>মেশিনে নিডেল সেট করার পূর্বে অবশ্যই মেশিনের সুইচ অফ করতে হবে এবং হ্যান্ড হইল এন্টিক্লক ওয়াইজ (ঘড়ির কাটার উল্টা দিকে) ঘুরিয়ে নিডেল বার সর্বোচ্চ উচ্চতায় উঠাতে হবে, তারপর নিডেল বারের নিডেল স্ক্রু নিডেল স্ক্রু ড্রাইভারের সাহায্যে ঘুরিয়ে লুজ করে নিডেলের লং গুড ঠিক বাম দিকে রেখে নিডেলের বাট সম্পূর্ণটা ঢুকিয়ে নিডেল স্ক্রু টাইট করতে হবে। নিডেলের বাট সম্পূর্ণটা না ঢুকালে নিডেল ভেঙে যেতে পারে বা সলাইয়ের সময় সুতা কাটতে পারে।</p>	

ববিন উইন্ডিং এবং ববিন কেসে ববিন সেট করা:

মেশিনের থ্রেড স্ট্যান্ড-এ দুইটি থ্রেড কোন বসাতে হবে, একটি কোন সেলায়ের জন্য অন্যটি ববিন উইন্ডিং করার জন্য। মেশিনের ডান পাশে টেবিলের উপর ববিন উইন্ডারে ববিন সেট করে হাত দিয়ে ববিনে সুতা পেচিয়ে নতে হবে। তারপর ববিন উন্ডারের হইলটি চাপ দিয়ে মেশিনের বেলেটের সাথে লাগিয়ে প্রেসার ফুট উপরে তুলে মেশিন চালালে ববিনে সুতা পেচাতে থাকবে। মনে রাখতে হবে যে ববিনে সুতা পেচানোর সময় সম্পূর্ণটা না ভরে একটু খালি রাখতে হয়। কারণ, অতিরিক্ত সুতা ভরলে ববিন কেসের ভিতরে ববিন সহজে ঘুরবে না। তারপর ববিন কেস বাম হাতে ধরে ডান হাতে ববিন ববিন কেসের ভিতরে ঢুকাতে হবে এবং সুতার প্রান্ত ববিন কেসে লিফের নিচ দিয়ে বাইরে আনতে হবে। ববিন এমন ভাবে সেট করতে হবে যেন সুতা ধরে টান দিলে ববিন এন্টিক্লক ওয়াইজ (ঘড়ির কাটার উল্টা দিকে) ঘুরে।



মেশিনে ববিন কেস সেটিং করা:

মেশিনের নিডেল প্লেটের নিচে রোটারী হকের ববিন কেস হোল-এ ববিন কেস সেট করতে হয়। মেশিন বন্ধ অবস্থায় ববিন কেস বাম হাতে ধরে মেশিনের টেবিলের নিচে দিয়ে হাত ঢুকিয়ে রোটারী হকের হোল-এ প্রবেশ করতে হবে। প্রাথমিক অবস্থায় মেশিনের স্লাইড খোলা রাখলে রোটারী হকের হোল দেখে ববিন কেস ঢুকানো যাবে। তারপর ববিন কেস সামনে পেছনে একটু ঘুরিয়ে রোটারী হকের হোলের খাজ বরাবর ববিন কেসের লকের বাড়তি অংশ রেখে আঙ্গুল দিয়ে চাপ দিতে হবে, ববিন কেস সঠিক ভাবে লাগলে একটা শব্দ হবে। ববিনের সুতা শেষ হয়ে গেলে ববিন কেসের লক ধরে হাল্কা টান দিলে ববিন কেস বেরিয়ে আসবে।



মেশিনে থ্রেডিং করা

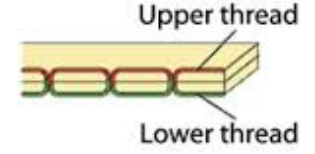
প্রথমে থ্রেড প্লেটের থ্রেড কোন থেকে সুতা নিয়ে থ্রেড স্ট্যান্ডের পোস্টে সুতা ঢুকিয়ে টপ থ্রেড গাইডের তিনটি ছিদ্রে পেচিয়ে সুতা ঢুকাতে হবে। তারপর প্রথম টেনশন পোস্ট-এ (যদি থাকে) সুতা ঢুকিয়ে প্রধান টেনশন পোস্ট-এ সুতা ঢুকাতে হবে। এরপর টেনশন পোস্ট-এর চেক স্প্রিং-এ সুতা ঢুকিয়ে নিচের ফ্রেম গাইডে ঢুকিয়ে থ্রেড টেক আপ লিভারে সুতা ঢুকাতে হবে। পরবর্তিতে অন্যান্য গাইড গুলোতে সুতা ঢুকিয়ে নিডেল বার থ্রেড গাইড হয়ে নিডেল আইতে সুতা ঢুকতে হবে। নিডেল আই-এ সুতা ঢুকানোর সময় বাম হাত দিয়ে সুতা ধরে নিডেলের বাম পাশ থেকে সুতা ঢুকিয়ে ডান হাত দিয়ে বের করতে হবে। তারপর বাম হাতে সুতা ধরে হ্যান্ড হইল ঘুরিয়ে ববিনের সুতা উপরে তুলতে হবে। ববিনের সুতা ও নিডেলের সুতা প্রেসার ফুটের নিচ দিয়ে সামনের দিকে রেখে প্রেসার ফুটের নিচে কাপড় রেখে সেলাই করা যাবে।



শ্রেড টেনশন এডজাস্ট করা

শ্রেড টেনশন অর্থ সুতার টান। মেশিনের শ্রেড টেনশন এডজাস্ট করা একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। শ্রেড টেনশন এডজাস্ট করতে হলে প্রথমে এক টুকরা কাপড়ে সেলাই করে দেখতে হবে যে সেলাই উপরে ও নিচে ঠিক আছে কিনা। শ্রেড টেনশন সাধারণত দুই প্রকার, যেমন- নিডেল শ্রেড টেনশন বা আপার শ্রেড টেনশন ও ববিন শ্রেড টেনশন বা লোয়ার শ্রেড টেনশন।

Correct stitch



শ্রেড টেনশন এডজাস্ট-এর পদ্ধতি

শ্রেড টেনশন এডজাস্ট করতে হলে প্রথমে ববিনের শ্রেড টেনশন এডজাস্ট করতে হবে। ববিনের শ্রেডের প্রেসারের উপর ভিত্তি করে নিডেলের শ্রেডের প্রেসার এডজাস্ট করতে হয়। ববিন শ্রেডের প্রেসার ১০০ গ্রাম হলে নিডেল শ্রেডের প্রেসার ৫০০ গ্রাম হয়, অর্থাৎ নিডেলের সুতার টেনশন ববিনের সুতার টেনশনের চেয়ে ৫ গুন বেশী হবে। সুতা পূর্ণ একটি ববিন কেসের সুতা ধরে ছেড়ে দিলে যদি ববিন কেস ৪/৫ ইঞ্চি নিচে গিয়ে বুলে থাকে তাহলে বুঝতে হবে ববিনের সুতার টেনশন ঠিক আছে, যদি ববিন কেস মাটিতে গিয়ে পড়ে তাহলে বুঝতে হবে ববিনের সুতার টেনশন লুজ আছে। আর যদি ববিন কেস হাত থেকে একটুও না পড়ে তাহলে বুঝতে হবে ববিনের সুতার টেনশন বেশী টাইট আছে। সেক্ষেত্রে লুজ থাকলে ববিন কেস লিফ স্ক্রু একটু টাইট করতে হবে, যদি টাইট থাকে তাহলে ববিন কেস লিফ স্ক্রু একটু লুজ করতে হবে। এরপর এক টুকরা কাপড় সেলাই করে দেখতে হবে যদি উপরের সেলাই খারাপ হয় তাহলে বুঝতে হবে নিডেলে সুতার টেনশন বেশী। আর যদি নিচের সেলাই খারাপ হয় তাহলে বুঝতে হবে নিডেলে সুতার টেনশন কম। নিডেলে সুতার টেনশন বেশী হলে টেনশন নাট এ্যান্টিক্লক ওয়াইজ ঘুরিয়ে সুতার টান একটু কমিয়ে দিতে হবে, আর নিডেলে সুতার টেনশন কম হলে টেনশন নাট ক্লক ওয়াইজ ঘুরিয়ে সুতার টান একটু বাড়িয়ে দিতে হবে।

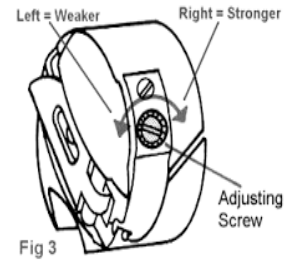
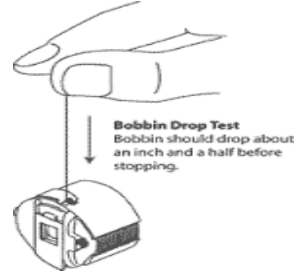


Fig 3



এস পি আই সেটিং

এস পি আই এর পূর্ণ রূপ স্টিচ পার ইঞ্চি (Stitch Per Inch)। যার অর্থ প্রতি ইঞ্চিতে সেলায়ের সংখ্যা। এটাকে অনেক সময় সেলায়ের ঘনত্ব (Stitch Density) বলা হয়। সেলায়ের ক্ষেত্রে এস পি আই অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ কারণ এস পি আই নির্ধারণ করা হয় বায়ার বা ক্রেতার অর্ডার অনুযায়ী। তাছাড়া সাধারণ সেলাই করার জন্য এস পি আই ১০ থেকে ১২ হওয়া উচিত।

এস পি আই সেটিং-এর পদ্ধতি

ধরা যাক নির্ধারিত এস পি আই ১০। এস পি আই সেটিং করতে প্রথমে এক টুকরা কাপড়ে কয়েক ইঞ্চি সেলাই করতে হবে। তারপর সেলায়ের লাইনের উপর ঠিক ১ ইঞ্চি পরিমাণ চিহ্নিত করে কাউন্ট করতে হবে যে কতগুলো স্টিচ বা সেলাই ফেঁড় আছে। যদি ১০ টির কম থাকে তাহলে মেশিনের স্টিচ রেগুলেটর ডায়াল রুক ওয়াইজ ঘুরাতে হবে অর্থাৎ ডানে বড় নাম্বারের দিকে ঘুরাতে হবে, তাহলে স্টিচ লেখ কম গিয়ে প্রতি ইঞ্চিতে স্টিচের সংখ্যা বেড়ে যাবে। যদি ১০ টির বেশী থাকে তাহলে মেশিনের স্টিচ রেগুলেটর ডায়াল এন্টিক্লক ওয়াইজ ঘুরাতে হবে অর্থাৎ বামে ছোট নাম্বারের দিকে ঘুরাতে হবে, তাহলে স্টিচ লেখ বেড়ে গিয়ে প্রতি ইঞ্চিতে স্টিচের সংখ্যা কম যাবে। এভাবে স্টিচ রেগুলেটর ডায়াল ডানে-বামে ঘুরিয়ে এস পি আই সেটিং করতে হয়। মনে রাখতে হবে, স্টিচ রেগুলেটর ডায়ালের কম নাম্বারে স্টিচলেখ বড় এবং বেশী নাম্বারে বড় হয়। প্রতি ইঞ্চিতে ১০ থেকে ১২ টি স্টিচ পেতে হলে স্টিচ রেগুলেটর ডায়াল ২ ও ৩ এর মাঝামাঝি রাখতে হবে



প্রেসার ফুট ও প্রেসার বার অ্যাডজাস্টিং

প্রেসার ফুট এমন ভাবে সেট করতে হবে যেন নিডেল প্রেসার ফুটের মাঝের খাজের ঠিক মাঝামাঝি থাকে। মেশিন হেডের ফেস কভারে প্রেসার ফুট বারের সোজাসুজি একটি ছিদ্র আছে, ঐ ছিদ্রের ক্যাপ সরালে ভিতরের দিকে একটি স্ক্রু দেখা যায়, ঐ স্ক্রু একটু লুজ দিয়ে প্রেসার ফুট অ্যাডজাস্ট করা যায়। ঠিক পজিশন মত হলে আবার স্ক্রু টাইট দিতে হবে।



প্রেসার বার অ্যাডজাস্টিং স্ক্রু-এর সাহায্যে প্রেসার ফুটের উপর চাপ বাড়ানো এবং কমানো হয়। প্রেসার ফুটের চাপ কতটুকু হবে তা নির্ভর করে যে কাপড় বা ফেব্রিক সেলাই করা হবে তার উপর। ফেব্রিক যদি মোটা হয় তা হলে প্রেসার ফুটের চাপ কম হবে আর ফেব্রিক যদি পাতলা হয় তা হলে প্রেসার ফুটের চাপ বেশী হবে। প্রেসার ফুটের চাপ বাড়াতে হলে প্রেসার বার অ্যাডজাস্টিং স্ক্রু টাইট দিতে হবে আর প্রেসার ফুটের চাপ কমাতে হলে প্রেসার বার অ্যাডজাস্টিং স্ক্রু লুজ করতে হবে।

মেশিন অয়েল বা লুব্রিকেন্ট চেকিং

মেশিনে সেলাই করতে বসার পূর্বে অবশ্যই মেশিনের অয়েল বা লুব্রিকেন্ট চেক করতে হবে। মেশিনে অয়েল বা লুব্রিকেন্ট পরিমাণ মত না থাকলে মেশিনের যন্ত্রাংশ ক্ষয় হয়ে দ্রুত খারাপ হয়ে যা বে। মেশিন অয়েল বা লুব্রিকেন্ট চেক করতে মেশিনের হেড উল্টালে হেডের নিচে একটি তৈলাধার বা অয়েল ট্যাঙ্ক দেখতে পাওয়া যায়, এই অয়েল ট্যাঙ্কের সামনের দিকে দুইটি চিহ্ন দেখা যায়, যার নিচেরটিতে লেখা থাকে Low এবং উপরেরটিতে লেখা থাকে High, এই Low এবং High এর মাঝামাঝি বা Medium পজিশনে মেশিন অয়েল থাকা উচিত। Medium পজিশনের নিচে মেশিন অয়েল থাকলে ট্যাঙ্ক আরও অয়েল দিতে হবে, বেশী থাকলে কমাতে হবে। মেশিনে অয়েল কম থাকলে মেশিনের যন্ত্রাংশ ক্ষয় হয়ে দ্রুত খারাপ হয়ে যাবে আর বেশী থাকলে অয়েল ওভার ফ্লো হবে এবং পোশাকে অয়েল মার্ক লেগে পোশাকের কোয়ালিটি খারাপ হবে।



২.২ দরকারি সমন্বয়সমূহ

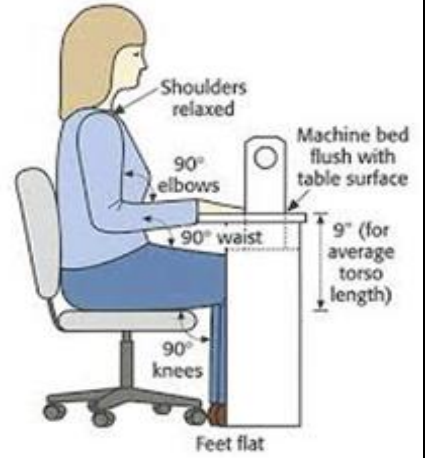
কর্মক্ষেত্রে বায়ার বা ক্রেতার চাহিদা অনুযায়ী সেলাই সম্পন্ন করতে হলে কতকগুলো সমন্বয় বা অ্যাডজাস্টমেন্ট করতে হয়। যেমন- ডিজাইন ও স্টাইল অনুযায়ী মেশিন লে-আউট সম্পন্ন করা, এস পি আই (SPI), বা স্টিচ পার ইঞ্চি (Stitch Per Inch) সেট করা, কাড়ের রং, সুতার রং ও সাইজ নিশ্চিত করা, চাহিদা অনুযায়ী ট্রিমস ও এক্সোসরিজের ব্যবস্থা করা ইত্যাদি। স্টিচ পার ইঞ্চি সম্বন্ধে পূর্বে আলোচনা করা হয়েছে।

২.৩ ওভেন কাপড় সিংগেল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে সেলাই করা

সঠিক ভাবে সিংগেল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে ওভেন কাপড় সেলাই করতে হলে প্রথমেই আমাদের সঠিক ভাবে মেশিনে বসার নিয়ম সম্বন্ধে জেনে নিতে হবে। সঠিক ভাবে মেশিন চালাতে হলে নিম্ন লিখিত নিয়মগুলো অবশ্যই পালন করতে হবে।

মেশিনে বসার নিয়ম:

- নিডেল বরাবর মুখ রেখে সোজা হয়ে বসতে হবে।
- মেশিন টেবিল থেকে টুল বা চেয়ারের দূরত্ব ঠিক করে নিতে হবে যেন সেলাই করার সময় শিরদাড়া সোজা থাকে এবং পা মেশিনের পাদানী বা প্যাডেলের উপর থাকে।
- বসার টুল বা চেয়ার এমন হতে হবে যেন সেলাই করার সময় অপারেটর আরামে বসতে পারে।
- কখনোই চাকা ওয়ালা টুল বা চেয়ার ব্যবহার করা উচিত নয়, তাতে অপারেটর তার পায়ের নিয়ন্ত্রণ হারাতে পারে।
- পা সঠিক জায়গায় রাখার জন্য টুল বা চেয়ারের উচ্চতা ঠিক করে নিতে হবে
- মেশিনের টেবিলের উচ্চতা এমন ভাবে ঠিক করতে হবে যেন অপারেটরের ঘাড়, বাহু এবং কনুইতে কোন চাপ না পড়ে।
- উভয় পা প্যাডেলে রাখা উচিত।
- কনুই থেকে হাতের পাতা পর্যন্ত যেন মেশিনের টেবিলের সাপোর্ট থাকে এবং শরীরের ভঙ্গি ময়ন আরামদায়ক থাকে।



মেশিন চালানো সতর্কতা বা সাবধানতা

নিয়ম মেনে মেশিনে বসলেই হবে না, মেশিন চালানোর সময় নিম্ন লিখিত সতর্কতা বা সাবধানতাগুলো অবশ্যই মেনে চলতে হবে।


- সুইচ অন করার সময় ON লেখা কালো বা নীল রংয়ের বাটনে তর্জনী আঙ্গুলের সাহায্যে চাপ দিতে হবে এবং অফ করার সময় OFF লেখা লাল রংয়ের বাটনে বৃদ্ধা আঙ্গুলের সাহায্যে চাপ দিয়ে সুইচ অফ করতে হবে।
- সুইচের পিছনে কখনো হাত দেওয়া যাবে না, কারণ সুইচের পিছনে বৈদ্যুতিক সংযোগ থাকে।

- মেশিনের সুইচ অন করলে বা মেশিন চালানোর সময় হাত নিডেল থেকে দূরে রাখতে হবে।
- মেশিন চালানোর সময় থ্রেড টেক-আপ কভার বা থ্রেড টেক-আপ লিভারে হাত দেওয়া যাবে না।
- মেশিন হেড উল্টানো এবং লাগানোর সময় মেশিনের সুইচ অফ করে নিতে হবে।
- মেশিন চালু অবস্থায় হ্যান্ড হইল থেকে মাথা ও হাত দূরে রাখতে হবে।
- মেশিনে বেশী সময়ের জন্য কাজ না থাকলে মেশিনের সুইচ অফ রাখতে হবে। এতে বিদ্যুৎ অপচয় রোধ হবে তাছাড়া দীর্ঘ সময় মোটর চলতে থাকলে মোটর পুড়ে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে।
- কাজ শেষ হয়ে গেলে মেশিনের সুইচ অফ করে দিতে হবে তারপর ক্লিনিং ব্রাশ এবং ক্লথ ডাস্টার দিয়ে মেশিন ভালোভাবে পরিষ্কার করতে হবে।
- মেশিনের হেড বা অন্যান্য যন্ত্রাংশ পানি দিয়ে মোছা যাবে না।


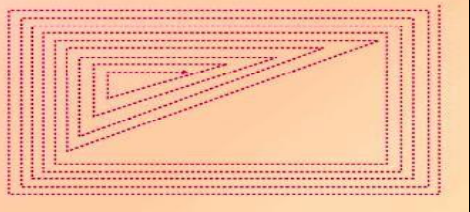
সুইং অপারেটরের প্রধান দায়িত্ব ও কর্তব্য:

- সুপারভাইজারের কাছ থেকে প্রতিদিনের সুইং প্রসেস, কোয়ালিটির নির্দেশনা এবং এসএমডি অনুযায়ী প্রডাকশন টার্গেট বুঝে নেওয়া।
- প্রতি ঘন্টার ও প্রতিদিনের আউট পুট সুপারভাইজারকে বুঝে দেওয়া।
- সুইং করার সময় কোয়ালিটি নিশ্চিত করা এবং প্রতি পাঁচ পিস প্রডাকশনের পর পর এক পিসের কোয়ালিটি চেক করা।
- প্রতিদিন সুপারভাইজারের কাছ থেকে ববিন কেস বুঝে নেওয়া এবং কাজ শেষে বুঝে দেওয়া। সিজার, কাটার মেশিনের সাথে বেধে রাখা।
- নিডেল গার্ড, আই গার্ডসহ সকল সেফটি গার্ড চেক করা এবং পিপিই ব্যবহার করে কাজ করা।
- যে কোন সমস্যা সুপারভাইজারকে জানাতে হবে।
- ভাঙ্গা নিডেলের টুকরা সুপারভাইজারকে বুঝে দেওয়া।

সিংগেল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে সেলাই অনুশীলন: মান সম্পন্ন পোশাক তৈরি করতে হলে সুইং মেশিন অপারেটরের সম্পূর্ণ কন্ট্রোলে থাকতে হবে। এর জন্য প্রথমেই মেশিনের স্পিড কন্ট্রোল করা শিখতে হবে। স্পিড কন্ট্রোল করা শিখতে হলে নিডেল ছাড়া মেশিন চালানো অনুশীলন করতে হবে। মেশিনের সুইচ অন করে প্যাডেলে পা রেখে সামনে পিছনে হাল্কা ও জোরে চাপ দিয়ে অনুশীলন করলে নিডেল ছাড়া মেশিন চালানো কাজটা সহজ হয়ে যাবে।

<p>সোজা সেলাই: মেশিন চালানোর কাজটা সহজ হয়ে গেলে প্রথমেই সোজা সেলাই করা শিখতে হয়। প্রথম দিকে কাপড় ধরা এবং সেলাই করা কঠিন মনে হয়। তাই প্রথমে সোজা সেলাইয়ের নমুনা আকাঁ কাগজে লাইন সোজা রেখে নিডেল ছাড়া সেলাই অনুশীলন করতে হয়। লাইন সোজা হয়ে গেলে নিডেল ও সুতা সহযোগে কাপড় সেলাই করা যায়। বিভিন্ন ধরনের পোশাকে যেমন- শার্ট, প্যান্ট, ট্রাউজারের বিখভন্ন অংশ জোড়া দিতে সোজা সেলাই প্রয়োজন হয়।</p>	
--	--

সোজা লাইনে ব্যাক স্টিচ ব্যাকস্টিচ সেলাইয়ের শুরুতে এবং শেষে দিতে হয়। সেলাইয়ের শুরুতে ৩/৪ স্টিচ যাওয়ার পর ব্যাকস্টিচ লিভার চাপ দিয়ে আবার ৩/৪ স্টিচ ব্যাকে ফিরে যাওয়ার পর সেলাই শুরু করতে হয় এবং সেলাইয়ের শেষে একই ভাবে সেলাই দিতে হয়। ব্যাকস্টিচ সেলাইকে মজবুত করে।

<p>রাউন্ড সেলাই: পোশাক সেলাই করতে অনেক সময় রাউন্ড সেলাইয়ের প্রয়োজন হয়, রাউন্ড সেলাই করা সহজ করতে প্রথমে একটা কাগজে রাউন্ড বা গোলাকার আঁকা নমুনার উপর নিডেল ছাড়া সেলাই অনুশীলন করতে হবে। তারপর নিডেল ও সুতা সহযোগে সেলাই করতে হবে।</p>	
<p>কর্ণার সেলাই: পোশাক সেলাই করতে অনেক সময় কর্ণার সেলাইয়ের প্রয়োজন হয়, কর্ণার সেলাই করা সহজ করতে প্রথমে একটা কাগজে কর্ণার, ট্রায় অ্যাঞ্জেল বা স্কয়ার আঁকা নমুনার উপর নিডেল ছাড়া সেলাই অনুশীলন করতে হবে। তারপর নিডেল ও সুতা সহযোগে সেলাই করতে হবে।</p>	

ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই

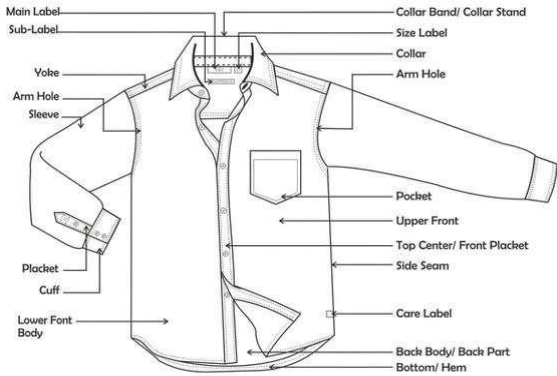
ওভেন কাপড় সেলাই শুরু করার নিয়ম:

ওভেন কাপড় সেলাই করতে হলে প্রথমে প্রেসার ফুট উচু করে নিডেল প্লেটের উপরে সিম লাইন বরাবর কাপড় সেট করতে হবে। নিডেলের থ্রেড ও ববিনের থ্রেড একত্রিত করে প্রেসার ফুটের পিছনে থ্রেড দুইটি ৩/৪ ইঞ্চি পিছনে টেনে নিতে হবে। এরপর মার্ক বা মাপ অনুযায়ী প্রেসার ফুটের নিচে সেট করে প্রেসার ফুট নামাতে হবে। তারপর হ্যান্ড হুইল ঘুরিয়ে নিডেল ডাইন করে মেশিনের সুইচ অন করতে হবে। ১০ সেকেন্ড অপেক্ষার পর প্যাডেলে চাপ দিয়ে সেলাই শুরু করতে হবে। কোন ডিজাইন বা স্টাইল অনুযায়ী সেলাই করতে হলে এই ভাবে সেলাই অনুশীলন করতে হবে।

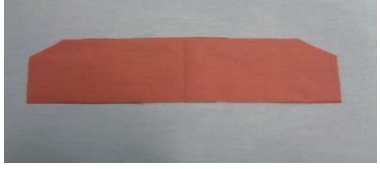
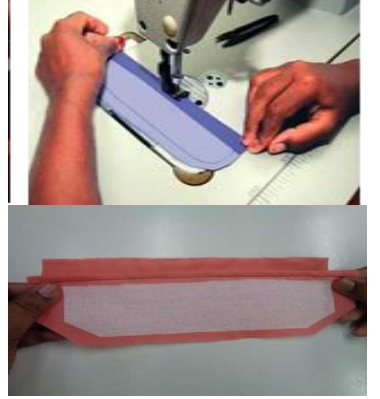
প্রাথমিক অনুশীলনের পর ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করতে হবে। সে ক্ষেত্রে সোজা সেলাই, সোজা সেলাইয়ের সাথে ব্যাকস্টিচ, সোজা সেলাইয়ের সাথে কাটমার্ক বা মার্ক মিলিয়ে সেলাই, কার্ভ লাইন সেলাই, সার্কেল বা রাউন্ড সেলাই এবং পয়েন্ট মিলিয়ে ক্রস পয়েন্ট সেলাই, সার্প কর্ণার সেলাই, ছোট লম্বা সেলাই, লম্বা সেলাই, হেমিং সেলাই, টপস্টিচ, ইনসিম ইত্যাদি এবং ডিজাইন এবং স্টাইলের সাথে সম্পর্ক রেখে সকল কাজ অনুশীলন করতে হবে।

ওভেন কাপড় সেলাইয়ের জন্য সিংগেল নিডেল মেশিনের উপযোগী শার্ট ও প্যান্টের কয়েকটি অংশ সেলাই শিখতে হবে। প্রথমেই জেনে নিই শার্ট প্রকার ভেদ ও গুরুত্বপূর্ণ অংশ গুলোর নাম।

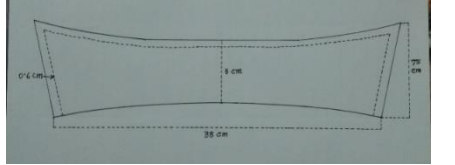

শার্ট প্রধানত ২ প্রকার- (১) বেসিক শার্ট ও (২) পাইলট শার্ট

<p>বেসিক শার্টের ১০ টি অংশ, যেমন-</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ব্যাক পার্ট ▪ আপার ফ্রন্ট ▪ লোয়ার ফ্রন্ট ▪ স্লিভ ▪ ইয়ক ▪ পকেট ▪ কাফ ▪ কলার ▪ ব্যান্ড ▪ প্লাকেট গ্যাঞ্চল 	
--	--

শার্টের কাফ মেকিং: কাফ সাধারণত লং স্লিভ শার্টের স্লিভের অগ্রভাগের অংশকে বলা হয়। কাফ সাধারণত চার প্রকার, যেমন পয়েন্টেড কাফ ও হেক্সাগনাল কাফ, রাউন্ড কাফ, স্কায়ার কাফ -শার্টের কাফ মেকিং করতে মাপ অনুযায়ী দুই টুকরা ওভেন কাপড় ও এক টুকরা ফিউজেবল ইন্টারলাইনিং প্রয়োজন হয়।

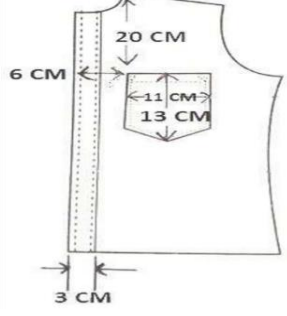
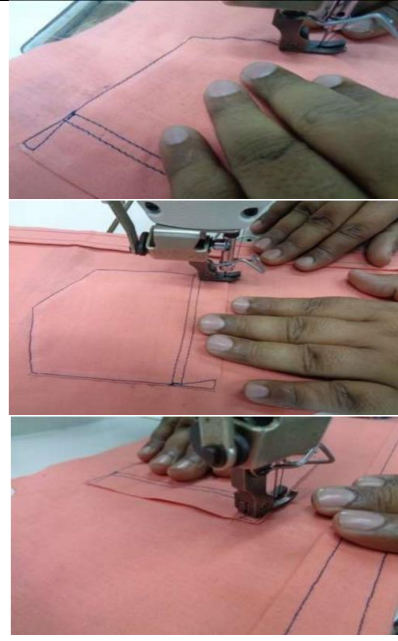
<p>কাফ মেকিং-এর পদ্ধতি: কাফ মেকিং-এর কার্যধারা বা প্রসেস ৩ টি। যেমন- কাফ রোলিং, কাফ সুইং ও কাফ টপস্টিচ। এছাড়া আনুসঙ্গিক আরও কিছু কাজ আছে। নিম্ন লিখিত মাপ অনুযায়ী একটি কাফ তৈরি করতে হবে। কাফের মাপ: কাফ লেঙ্গ-২২ সিএম, কাফ উইথ-৬ সিএম।</p>	
<p>প্রথমে মেশিন চালু আছে কিনা দেখে নিতে হবে। তারপর মাপ অনুযায়ী কাটিং করা ২ টুকরা কাপড় নিতে হবে, কাফের উপরের অংশের সাথে মাপ অনুযায়ী কাটিং করা ১ টুকরা ইন্টারলাইনিং আয়রণ বা ফিউজিং মেশিন দিয়ে লাগিয়ে নিয়ে ১/৪ ইঞ্চি গাইড দিয়ে রোলিং করতে হবে। এরপর অপর কাপড়ের টুকরাটি রোলিং করা কাপড়ের নিচে বসিয়ে রোলিং করা দিকে ১/২ ইঞ্চি ভাজ করে ইন্টারলাইনিং-এর মার্ক অনুযায়ী সুইং করতে হবে। সেলাইয়ের পর ১/৪ ইঞ্চি অ্যালাউন্স রেখে বাড়তি কাপড় কেটে কপড়টি উল্টিয়ে ১/৪ ইঞ্চি গাইড দিয়ে টপস্টিচ দিলে কাফটি তৈরি হয়ে যাবে। কাফটি মেকিং-এর পর কোয়ালিটি চেক করতে হবে।</p>	

কলার মেকিং: কলার সাধারণত শার্টের উপরের অংশের নেক বা গলায় থাকে। কলার একটি শার্টের সৌন্দর্যের প্রধান অংশ। কলার বিভিন্ন প্রকার হয়ে, যেমন- স্টেইট কলার, ম্যান্ডারিন কলার, রোল্ড কলার, ফ্লাট কলার ইত্যাদি। শার্টের কলার মেকিং করতে মাপ অনুযায়ী দুই টুকরা ওভেন কাপড় ও এক টুকরা ফিউজেবল ইন্টারলাইনিং প্রয়োজন হয়।

<p>কলার মেকিং-এর পদ্ধতি: কলার মেকিং-এর কার্যধারা বা প্রসেস ২ টি। যেমন- কলার সুইং ও কলার টপস্টিচ। এছাড়া আনুসঙ্গিক আরও কিছু কাজ আছে। নিম্ন লিখিত মাপ অনুযায়ী একটি কলার তৈরি করতে হবে। কলারের মাপ: কলার লেঙ্গ-৩৮ সিএম, কলার উইথ-৫ সিএম, কলার পয়েন্ট-৭.৫ সিএম,</p>	
<p>প্রথমে মেশিন চালু আছে কিনা দেখে নিতে হবে। তারপর মাপ অনুযায়ী কাটিং করা ২ টুকরা কাপড় নিতে হবে, কলারের উপরের অংশের সাথে মাপ অনুযায়ী কাটিং করা ১ টুকরা ইন্টারলাইনিং আয়রণ বা ফিউজিং মেশিন দিয়ে লাগিয়ে নিতে হবে। এরপর ফিউজিং করা ইন্টারলাইনিং উপরে রেখে অপর কাপড়ের টুকরাটি নিচে বসিয়ে ইন্টারলাইনিং-এর</p>	

<p>মার্ক বরাবর সুইং শুরু করতে হবে। কলার পয়েন্টের কর্ণারে এসে মেশিন থামিয়ে নিডেল ডাউন করে আবার মার্ক বরাবর সুইং করতে হবে। সুইং-এর পর ১/৪ ইঞ্চি অ্যালাউন্স রেখে বাড়তি কাপড় কেটে কপড়টি উল্টিয়ে ১/৪ ইঞ্চি গাইড দিয়ে টপস্টিচ দিলে কলারটি তৈরি সম্পন্ন হবে। কাফটি মেকিং-এর পর কোয়ালিটি চেক করতে হবে।</p>	
--	--

পকেট মেকিং ও অ্যাটাচিং: পকেট সাধারণত বেসিক শার্টের আপার ফ্রন্টের উপর চেস্ট বরাবর অ্যাটাচ করা হয়। পকেট একটি শার্টের সৌন্দর্যের আর একটি প্রধান অংশ। পকেট সাধারণত ৪ প্রকার হয়ে থাকে, যেমন- স্কায়ার পকেট, রাউন্ড পকেট, পয়েন্টেড পকেট ও হেক্সাগনাল পকেট। শার্টের পকেট মেকিং করতে মাপ অনুযায়ী এক টুকরা ওভেন কাপড় এবং অ্যাটাচ করতে এক টুকরা আপার ফ্রন্ট হয়।

<p>পকেট মেকিং ও অ্যাটাচের পদ্ধতি: পকেট মেকিং-এর কার্যধারা বা প্রসেস ২ টি। যেমন- পকেট রোলিং বা হেমিং ও পকেট অ্যাটাচিং। এছাড়া আনুসঙ্গিক আরও কিছু কাজ আছে। নিম্ন লিখিত মাপ অনুযায়ী একটি পকেট তৈরি করতে হবে।</p> <p>পকেটের মাপ: পকেট লেন্থ-১৩ সিএম, পকেট উইথ-১১ সিএম,</p> <p>পকেট লোকেশন:</p>	
<p>সোল্ডার পয়েন্ট থেকে ২০ সিএম নিচে এবং প্রন্ট এজ থেকে ৬ সিএম ভিতরে।</p> <ul style="list-style-type: none"> প্রথমে মেশিন চালু আছে কিনা দেখে নিতে হবে। তারপর মাপ অনুযায়ী কাটিং করা এক টুকরা পকেটের কাপড় নিতে হবে, প্রথমে ১.৫ সিএম ভাজ করে তার উপরে আবার ২.৫ সিএম ভাজ করে আয়রণ করে নিতে হবে। এবার ভাজের দিকে ১/১৬ ইঞ্চি অ্যালাউন্সে সেলাই করে রুলিং বা হেমিং করতে হবে। এবার একটি আপার ফ্রন্ট নিয়ে সোল্ডার পয়েন্ট থেকে ২০ সিএম নিচে এবং ফ্রন্ট এজ থেকে ৬ সিএম ভিতরে একটি মার্ক করতে হবে। মার্ক বরাবর পকেটের বাম পাশের কর্ণার সোজা ভাবে বসিয়ে পকেট অ্যাটাচ করতে হবে। পকেট অ্যাটাচ করার সময় ডান পাশের কর্ণার থেকে ১/৪ ইঞ্চি ভিতরে রোলিংয়ের সেলাই থেকে ৩ স্টিচ ব্যাকস্টিচ দিয়ে ১.৫ সিএম সেলাই করে সেলাই থামিয়ে 	

<p>নিডেল ডাউন করে ঘুরিয়ে আবার ৩ স্টিচ সেলাই করে থেমে নিডেল ডাউন করে ঘুরিয়ে ডাইমন্ড তৈরি করে ১/১৬ ইঞ্চি অ্যালাউন্সে একই ভাবে বাকী সেলাই করতে হবে।</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ প্রত্যেকটি কর্ণারে সেলাই থামিয়ে নিডেল ডাউন করে সেলাই করতে হবে। তা নাহলে সেলাইয়ের কর্ণারগুলো সার্প হবে না। এই ভাবে পকেট অ্যাটাচ করতে হবে এবং অ্যাটাচ শেষে কোয়ালিটি চেক করতে হবে। 	
---	--

২.৪ স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা

বায়ার বা ক্রেতা প্রদত্ত স্যাম্পল বা নমুনা অনুযায়ী একটি নিখুত পোশাক সেলাই করাকে পোশাকের কোয়ালিটি বা গুনগত মান বলে। স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখতে হলে নিম্ন লিখিত উপায় গুলো অবলম্বন করতে হবে-

- বায়ারের দেওয়া স্যাম্পলের মাপ ঠিক রেখে পোশাক সেলাই করতে হবে।
- বায়ারের দেওয়া স্যাম্পলের ডিজাইন অনুযায়ী পোশাক সেলাই করতে হবে।
- চাহিদা অনুযায়ী নির্দিষ্ট রংয়ের থ্রেড এবং অন্যান্য উপকরণ ব্যবহার করতে হবে।
- সেলাই বায়ারের দেওয়া ডিজাইন অনুযায়ী নিখুঁত হতে হবে।
- থ্রেড টেনশন ও সুইং অ্যালাউন্স ঠিক থাকতে হবে।
- তৈরিকৃত প্রডাক্ট-এ তেল ময়লা বা অন্য কোন কিছুর দাগ থাকবে না।
- ট্রিমিং সঠিক হতে হবে।
- আয়রণ ও ফোল্ডিং বায়ারের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী করতে হবে।
- সর্বোপরি বায়ারের অর্ডার অনুযায়ী সবকিছু করতে হবে। যার ফলে ক্রেতা বা বায়ারের চাহিদাপূরণের সাথে সাথে বাজারে এর ব্যাপক চাহিদা ক্ষেত্র তৈরি হবে। উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের সুনাম বৃদ্ধি সহ আর্থিক উন্নতি সাধিত হবে। প্রতিষ্ঠানের সকল কর্মকর্তা ও কর্মচারীর বেতন বৃদ্ধি সহ পদোন্নতি ও আর্থিক উন্নতি সাধিত হবে।

২.৫ অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা

সুইং মেশিনে কাজ করার সময় বিভিন্ন ধরনের অস্বাভাবিক অপারেটিং-এর সমস্যা দেখা দিতে পারে। নিম্নে কিছু পরিলক্ষিত অস্বাভাবিক অবস্থা নিয়ে আলোচনা করা হল-

- ক সেলাইয়ের সময় হঠাৎ মেশিন বন্ধ হয়ে যাওয়া: মেশিনে পাওয়ার সাপ্লাই থাকা সত্ত্বেও হঠাৎ মেশিন বন্ধ হয়ে যায়। এর সম্ভাব্য কারণ হতে পারে মোটরের কোন ব্রুটির কারণে মেশিন মোটর বন্ধ হয়ে যেতে পারে।

- খ **মেশিনে অতিরিক্ত শব্দ হওয়া:** মেশিনের ভিতরের কেন যন্ত্রাংশ ভেঙে গেলে বা লুজ হয়ে গেলে মেশিন চলাকালীন সময় মেশিনে অতিরিক্ত বা অনাকাঙ্ক্ষিত শব্দ হতে পারে।
- গ **বার বার নিডেল ভাঙ্গা:** ববিন কেস সেটিং না হলে, রোটারী হকের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে, প্রেসারফুট বাকা বা লুজ থাকলে মেশিনে বার বার নিডেল ভাঙতে পারে।
- ঘ **আঞ্জুলে নিডেল ঢুকা:** মেশিনে নিডেল গার্ড না থাকলে আঞ্জুলে নিডেল ঢুকতে পারে।
- ঙ **ত্রুটিপূর্ণ সেলাই হওয়া:** বিভিন্ন কারণে সেলাই ত্রুটিপূর্ণ হতে পারে। যেমন- রোটারী হকের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে, থ্রেড টেনশন খারাপ হলে ইত্যাদি।
- চ **থ্রেড টেনশন খারাপ হওয়া:** থ্রেড টেনশন খারাপ হলে সেলাই ত্রুটিপূর্ণ হতে পারে।
- ছ **সেফটি গার্ড ভাঙ্গা বা না থাকা:** নিডেল গার্ড, আই গার্ড, বেল্ট গার্ড, মোটর গার্ড, প্যাডেলের রাবার ম্যাট ইত্যাদি সেফটি গার্ডগুলো ভাঙ্গা থাকলে বা না থাকলে বিভিন্ন ধরনের দুর্ঘটনা ঘটতে পারে। যেমন- আঞ্জুলে নিডেল ঢুকতে পারে, মেয়েদের লম্বাচুল মেশিনপুলি বা মোটর পুলিতে জড়িয়ে যেতে পারে, আরও অনেক দুর্ঘটনা ঘটতে পারে।
- জ **মেশিন বিদ্যুতাহিত হওয়া:** বৈদ্যুতিক সার্কিট ও বৈদ্যুতিক লাইনের ত্রুটিপূর্ণ সংযোগের কারণে মেশিন বিদ্যুতাহিত হতে পারে। মেশিন বিদ্যুতাহিত হলে বড় ধরনের দুর্ঘটনা ঘটতে পারে।
- ঝ **থ্রেডিং ঠিকমত না হওয়া:** মেশিনে থ্রেডিং ঠিকমত না হলে সেলাই হবে না।
- ঞ **মেশিনে সেলাই না হওয়া:** বিভিন্ন কারণে মেশিনে সেলাই হয় না। যেমন- থ্রেডিং ঠিকমত না হলে, রোটারী হকের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে ইত্যাদি।
- ট **হ্যাজার্ড:** মেশিনে কাজ করার সময় বিভিন্ন ধরনের কর্মক্ষেত্রে বিভিন্ন ধরনের হ্যাজার্ড থাকতে পারে, হ্যাজার্ডগুলো যথাযথ ভাবে নিয়ন্ত্রন না করা হলে দুর্ঘটনার সম্ভাবনা থাকে।
কাজ চলাকালীন সময় উপরোক্ত অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হলে উপযুক্ত কতৃপক্ষকে লিখিত বা মৌখিক ভাবে অবহিত বা রিপোর্ট করতে হবে। এখানে উপযুক্ত কতৃপক্ষ বলতে বুঝানো হয়েছে- সুপারভাইজার, মেইনটেনেন্স সুপারভাইজার, ফ্লোর ইনচার্জ, প্রডাকশন ম্যানেজার, মেইনটেনেন্স ম্যানেজার, অ্যাসিস্ট্যান্ট জেনারেল ম্যানেজার, জেনারেল ম্যানেজার প্রভৃতি।

সেলফ চেক শিট (Self-Check)-২: সিঙ্গেল নিডেল মেশিন চালাতে পারা

১. সিঙ্গেল নিডেল মেশিন সাধারণত কত প্রকার ও কী কী? ।

উত্তর:

২. সিঙ্গেল নিডেল লকস্টিচ মেশিনে কি ধরণের সেলাই হয়?

উত্তর:

৩. সিঙ্গেল নিডেল চেইনস্টিচ মেশিনে কি ধরণের সেলাই হয়?

উত্তর:

৪. সিঙ্গেল নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে ববিনের পরিবর্তে কি ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

৫. সেলাই মেশিনে সেফটি গার্ড কেন ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

৬. মেশিনের সুইচ অন করার কতক্ষণ অপেক্ষার পর প্যাডেলে চাপ দিতে হয়?

উত্তর:

৭. মেশিনে নিডেল সেট করার সময় কি করতে হয়?

উত্তর:

৮. কিসের সাহায্যে ববিনে সুতা পেচানো হয়?

উত্তর:

৯. ববিন কেস কোথায় সেট করতে হয়?

উত্তর:

১০. থ্রেড টেনশান অ্যাডজাস্ট করতে ববিন ও নিডেলের সুতার টেনশনের অনুপাত কত?

উত্তর:

১১. SPI-এর পূর্ণ রূপ কী?

উত্তর:

১২. কোন যন্ত্রাংশের সাহায্যে SPI অ্যাডজাস্ট করতে হয়?

উত্তর:

১৩. প্রেসার ফুটের চাপ বাড়ানো কমানোর জন্য মেশিনের কোন যন্ত্রাংশ ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

১৪. মেশিনের অয়েল ট্যাঙ্ক বা তৈলাধারে কয়টি মার্ক বা চিহ্ন থাকে এবং কী কী?

উত্তর:

১৫. মেশিন অয়েল বা লুব্রিকেন্ট-এর স্তর কয়টি ও কী কী?

উত্তর:

১৬. মেশিন অয়েল বা লুব্রিসকেন্ট কেন ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

উত্তর পত্র (Answer Key)- ২: সিঙ্গেল নিডেল মেশিন চালাতে পারা

১. সিঙ্গেল নিডেল মেশিন সাধারণত কত প্রকার ও কী কী? ।

উত্তর: ২ প্রকার।

- সিংগেল নিডেল লকস্টিচ মেশিন
 - সিংগেল নিডেল চেইনস্টিচ মেশিন।
২. সিংগেল নিডেল লকস্টিচ মেশিনে কি ধরণের সেলাই হয়?
উত্তর: লকস্টিচ।
৩. সিংগেল নিডেল চেইনস্টিচ মেশিনে কি ধরণের সেলাই হয়?
উত্তর: চেইনস্টিচ।
৪. সিংগেল নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে ববিনের পরিবর্তে কি ব্যবহার করা হয়?
উত্তর: লুপার।
৫. সেলাই মেশিনে সেফটি গার্ড কেন ব্যবহার করা হয়?
উত্তর: অপারেটরের নিরাপত্তার জন্য।
৬. মেশিনের সুইচ অন করার কতক্ষণ অপেক্ষার পর প্যাডেলে চাপ দিতে হয়?
উত্তর: ১০ সেকেন্ড।
৭. মেশিনে নিডেল সেট করার সময় কি করতে হয়?
উত্তর: মেশিনের সুইচ অফ করতে হয়।
৮. কিসের সাহায্যে ববিনে সুতা পেচানো হয়?
উত্তর: ববিন উইন্ডারের সাহায্যে।
৯. ববিন কেস কোথায় সেট করতে হয়?
উত্তর: রোটারী হকের ববিনকেস হোল-এ।
১০. থ্রেড টেনশান অ্যাডজাস্ট করতে ববিন ও নিডেলের সুতার টেনশনের অনুপাত কত?
উত্তর: ১ : ৫।
১১. SPI-এর পূর্ণ রূপ কী?
উত্তর: Stitch Per Inch বা স্টিচ পার ইঞ্চি
১২. কোন যন্ত্রাংশের সাহায্যে SPI অ্যাডজাস্ট করতে হয়?
উত্তর: স্টিচ রেগুলেটর।
১৩. প্রেসার ফুটের চাপ বাড়ানো কমানোর জন্য মেশিনের কোন যন্ত্রাংশ ব্যবহার করা হয়?
উত্তর: প্রেসার বার অ্যাডজাস্টিং স্ক্রু।
১৪. মেশিনের অয়েল ট্যাঙ্ক বা তৈলাধারে কয়টি মার্ক বা চিহ্ন থাকে এবং কী কী?
উত্তর: ২টি। High, এবং Low থাকা উচিত। Medium
১৫. মেশিন অয়েল বা লুব্রিকেন্ট-এর স্তর কয়টি ও কী কী?
উত্তর: ৩টি। High, Medium এবং Low
১৬. মেশিন অয়েল বা লুব্রিসকন্ট কেন ব্যবহার করা হয়?
উত্তর: মেশিনের যন্ত্রাংশের ক্ষয় রোধ করার জন্য।

জব শিট ২.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিংগেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের কাফ মেকিং করুন।

**অ্যাক্টিভিটি - ১: পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করা
কাজের পদ্ধতি**

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পিপিই নির্ধারিত স্থান থেকে সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী সংগৃহীত অ্যাপ্রন পরিধান করুন।
৩. মাস্ক মুখোমুখি ব্যবহার করুন
৪. স্কার্ফ মাথা ও ঘাড় পেচিয়ে বাধুন

অ্যাক্টিভিটি - ১ : টুলস, যন্ত্রপাতি ও মালামাল সংগ্রহ করা

কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় টুলস সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন।
৩. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় মালামাল কাপড়, সুতা, ইন্টারলাইনিং সংগ্রহ করুন।

অ্যাক্টিভিটি - ২: শার্টের কাফ মেকিং করা

কাজের পদ্ধতি

১. মাপ অনুযায়ী কাটিং করা কাফের কাপড় সংগ্রহ করুন।
২. মাপ অনুযায়ী মার্ক করা ফিউজেবল ইন্টারলাইনিং সংগ্রহ করুন।
৩. কাফ জয়েন্টের দিকে ১/২ ইঞ্চি কাপড় রেখে সমান্তরাল ভাবে আয়রণ বা ফিউজিং মেশিন দিয়ে প্রেস করুন।
৪. কাপড়ের দিক উপরে এবং ইন্টারলাইনিং নিচে রেখে রুলিংয়ের দিকে টাইট করে মুড়ে ১/৪ ইঞ্চি গাইড দিয়ে ১/৪ ইঞ্চি অ্যালাউপে রুলিং করুন।
৫. কাফের অপর কাপড়টি নিচে দিয়ে একই ভাবে রুলিংয়ের দিকে মুড়ে ব্যাকস্টিচ দিয়ে ইন্টারলাইনিংয়ের মার্ক বরাবর সুইং করুন এবং ব্যাকস্টিচ দিয়ে সেলাই শেষ করুন।
৬. ১/৪ ইঞ্চি অ্যালাউপ রেখে সিজার দিয়ে এজ কাটিং করুন।
৭. সুইং করা কাফ টার্নিং করুন।
৮. ১/৪ ইঞ্চি অ্যালাউপে রুলিংয়ের সেলাইয়ের নিচ থেকে ব্যাকস্টিচ দিয়ে টপস্টিচ দিন এবং ব্যাকস্টিচ দিয়ে সেলাই শেষ করুন।
৯. মেশিনের সুইচ অফ করুন।
১০. কাফের কোয়ালিটি চেক করুন। কোয়ালিটি খারাপ হলে সেলাই খুলে আবার করুন।
১১. কাজ শেষে সমস্ত কাফ বান্ডেল বেধে পরবর্তি অপারেশনের জন্য পরবর্তি অপারেটরকে দিন।



অ্যাক্টিভিটি - ৩: পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ও স্টোরিং করা

কাজের পদ্ধতি

১. মেশিন ও কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
২. টুলস ও যন্ত্রপাতি পরিষ্কার করে নির্ধারিত স্থানে রাখুন।
৩. বর্জ্য মালামাল নির্ধারিত স্থানে রাখুন।

স্পেসিফিকেশন শিট ২.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিংগেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের কাফ মেকিং করা।

প্রয়োজনীয় পিপিই

ক্রম	পিপিই এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১	অ্যাপ্রন	লং স্লিভ	সংখ্যা	০১
২	মাস্ক	নীট/ ওভেন	সংখ্যা	০১
৩	স্কার্ফ	কটন/লিলেন	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় টুলস

ক্রম	টুলস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	সিজার	১০ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
২.	থ্রেড ট্রিমার		সংখ্যা	০১
৩.	নিডেল স্কু ড্রাইভার	২.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৪.	ববিন কেস লিফ স্কু ড্রাইভার	৪ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৫.	গাইড	১/৪ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৬.	মেজারিং টেপ	ইঞ্চি ও সিএম	সংখ্যা	০১
৭.	মার্কিং পেন্সিল	উডেন	সংখ্যা	০১
৮.	ক্রিনিং ব্রাশ/ রুথ ডাস্টার	১ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ইকুইপমেন্টস:

ক্রম	ইকুইপমেন্টস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১	সিংগেল নিডেল লকস্টিচ মেশিন		সংখ্যা	০১
২	ইলেক্ট্রিক আয়রণ	স্টিম	সংখ্যা	০১
৩	ফিউজিং মেশিন	মিডিয়াম	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়াল

ক্রম	ম্যাটেরিয়াল এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ওভেন ফেব্রিক (কটন/টিসি)	৩০ সিএম x ১০ সিএম	পিস	০২
২.	ইন্টারলাইনিং	ওভেন, ৩০ সিএম x ১০ সিএম	পিস	০১
৩.	থ্রেড	টিসি/কটন	কোণ	০২

জব শিট ২.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিংগেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের কলার মেকিং করা

অ্যাক্টিভিটি - ১ : পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করা

কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পিপিই নির্ধারিত স্থান থেকে সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী সংগৃহীত অ্যাপ্রন পরিধান করুন।
৩. মাস্ক মুখোমুখি ব্যবহার করুন।
৪. স্কার্ফ মাথা ও ঘাড় পেচিয়ে বাধুন।

অ্যাক্টিভিটি - ২ : টুলস, যন্ত্রপাতি ও মালামাল সংগ্রহ করা

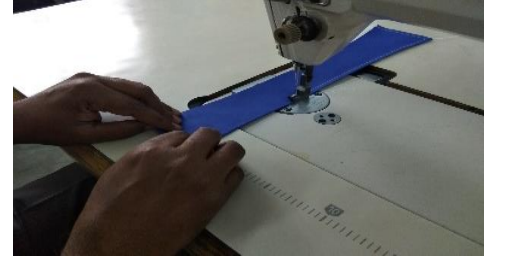
কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় টুলস সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন।
৩. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় মালামাল কাপড়, সুতা, ইন্টারলাইনিং সংগ্রহ করুন।

অ্যাক্টিভিটি - ৩ : শার্টের কলার মেকিং করা

কাজের পদ্ধতি

১. মাপ অনুযায়ী কাটিং করা কলারের কাপড় সংগ্রহ করুন।
২. মাপ অনুযায়ী মার্ক করা ফিউজিবল ইন্টারলাইনিং সংগ্রহ করুন।
৩. কলার পয়েন্টের দিকে ও পাশে ১ সিএম কাপড় অ্যালাউন্স রেখে সমান ভাবে আয়রণ বা ফিউজিং মেশিন দিয়ে ইন্টারলাইনিং প্রেস করুন।
৪. কলারের অপর কাপড়টি নিচে দিয়ে সমান করে ব্যাকস্টিচ দিয়ে ইন্টারলাইনিংয়ের মার্ক বরাবর সুইং করুন এবং ব্যাকস্টিচ দিয়ে সেলাই শেষ করুন।
৫. ১/৪ ইঞ্চি অ্যালাউন্স রেখে সিজার দিয়ে এজ কাটিং করুন।
৬. সুইং করা কলারটি টার্নিং করুন।
৭. টার্নিং করা কলারটি কলার ফর্মিং মেশিন দিয়ে ফর্মিং করুন।
৮. ১/৪ ইঞ্চি অ্যালাউন্সে ১/৪ ইঞ্চি গাইড ব্যবহার করে ব্যাকস্টিচ দিয়ে কলার টপস্টিচ শুরু করুন কলার পয়েন্টে সেলাই বন্ধ করুন এবং নিডেল ডাউন করে ঘুরিয়ে আবার টপস্টিচ করুন একই ভাবে ব্যাকস্টিচ দিয়ে সেলাই শেষ করুন।
৯. মেশিনের সুইচ অফ করুন।
১০. কলারের কোয়ালিটি চেক করুন। কোয়ালিটি খারাপ হলে সেলাই খুলে আবার করুন।
১১. কাজ শেষে সমস্ত কলার বান্ডেল বেধে পরবর্তি অপারেশনের জন্য পরবর্তি অপারেটরকে দিন।



অ্যাক্টিভিটি - ৪: পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ও স্টোরিং করা

কাজের পদ্ধতি

১. মেশিন ও কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
২. টুলস ও যন্ত্রপাতি পরিষ্কার করে নির্ধারিত স্থানে রাখুন।
৩. বর্জ্য মালামাল নির্ধারিত স্থানে রাখুন।

স্পেসিফিকেশন শিট ২.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিংগেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে
শার্টের কলার মেকিং করা।

প্রয়োজনীয় পিপিই

ক্রম	পিপিই এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	অ্যাপ্রন	লং স্লিভ	সংখ্যা	০১
২.	মাস্ক	নীট/ ওভেন	সংখ্যা	০১
৩.	স্কার্ফ	কটন/লিলেন	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় টুলস

ক্রম	টুলস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	সিজার	১০ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
২.	থ্রেড ট্রিমার		সংখ্যা	০১
৩.	নিডেল স্ক্রু ড্রাইভার	২.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৪.	ববিন কেস লিফ স্ক্রু ড্রাইভার	৪ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৫.	গাইড	১/৪ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৬.	মেজারিং টেপ	ইঞ্চি ও সিএম	সংখ্যা	০১
৭.	মার্কিং পেন্সিল	উডেন	সংখ্যা	০১
৮.	ক্রিনিং ব্রাশ/ রুথ ডাস্টার	১ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ইকুইপমেন্টস:

ক্রম	ইকুইপমেন্টস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১	সিংগেল নিডেল লকস্টিচ মেশিন	জুকি/ব্রাদার/জ্যাক	সংখ্যা	০১
২	ইলেক্ট্রিক আয়রণ	স্টিম	সংখ্যা	০১
৩	ফিউজিং মেশিন	মিডিয়াম	সংখ্যা	০১
৪	কলার ফর্মিং মেশিন		সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়াল

ক্রম	ম্যাটেরিয়াল এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১	ওভেন ফেব্রিক (কটন/টিসি)	৫৫ সিএম x ১২ সিএম	পিস	০২
২	ইন্টারলাইনিং (ফিউজেবল)	৫০ সিএম x ১২ সিএম	পিস	০১
৩	থ্রেড	টিসি/কটন	কোণ	০২

জব শিট ২.৩: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিংগেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের পকেট মেকিং ও অ্যাটাচিং করা

অ্যাক্টিভিটি - ২.৩.১ : পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করা

কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পিপিই নির্ধারিত স্থান থেকে সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী সংগৃহীত অ্যাপ্রন পরিধান করুন।
৩. মাস্ক মুখোমুখি ব্যবহার করুন।
৪. স্কার্ফ মাথা ও ঘাড় পেচিয়ে বাধুন।

অ্যাক্টিভিটি - ২.৩.২ : টুলস, যন্ত্রপাতি ও মালামাল সংগ্রহ করা

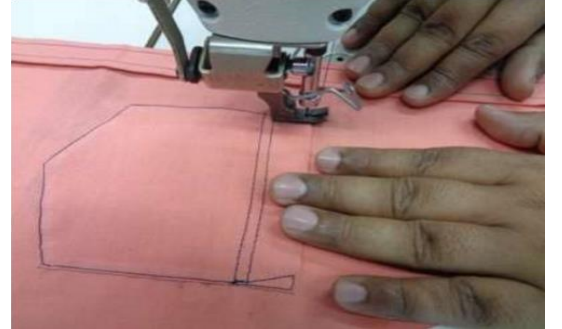
কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় টুলস সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন।
৩. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় মালামাল কাপড়, সুতা, ইন্টারলাইনিং সংগ্রহ করুন।

অ্যাক্টিভিটি - ২.৩.৩ : শার্টের পকেট মেকিং ও অ্যাটাচিং করা

কাজের পদ্ধতি

১. মাপ অনুযায়ী কাটিং করা পকেটের কাপড় সংগ্রহ করুন।
২. প্রথমে ১.৫ সিএম ভাজ করে তার উপরে আবার ২.৫ সিএম ভাজ করে আয়রণ করুন।
৩. ভাজের দিকে ১/১৬ ইঞ্চি অ্যালাউপে রেখে ১/১৬ ইঞ্চি গাইড দিয়ে সেলাই করে রুলিং বা হেমিং করুন।
৪. একটি লেস্ট সাইডের আপার ফ্রন্ট নিয়ে সোল্ডার পয়েন্ট থেকে ২০ সিএম নিচে এবং ফ্রন্ট এজ থেকে ৬ সিএম ভিতরে একটি মার্ক করে পকেট লোকেশন নির্ধারণ করুন।
৫. মার্ক বরাবর পকেটের বাম পাশের কর্ণার সোজা ভাবে বসিয়ে পকেট সেলাইয়ের জন্য প্রস্তুত করুন।
৬. এবার ডান পাশের কর্ণার থেকে ১/৪ ইঞ্চি ভিতরে রোলিংএর সেলাই থেকে ব্যাকস্টিচ দিয়ে ২.৫ সিএম সেলাই করে সেলাই থামিয়ে নিডেল ডাউন করে ঘুরিয়ে আবার ৩ স্টিচ সেলাই করে থেমে নিডেল ডাউন করে ঘুরিয়ে ডাইমন্ড তৈরি করে ১/১৬ ইঞ্চি অ্যালাউপে একই ভাবে বাকী সেলাই করুন।
৭. ব্যাকস্টিচ দিয়ে অপর প্রান্তের ডায়মন্ড তৈরি শেষ করুন।
৮. মেশিনের সুইচ অফ করুন।
৯. কলারের কোয়ালিটি চেক করুন। কোয়ালিটি খারাপ হলে সেলাই খুলে আবার করুন।
১০. কাজ শেষে সমস্ত কলার বান্ডেল বেধে পরবর্তি অপারেশনের জন্য পরবর্তি অপারেটরকে দিন।



অ্যাক্টিভিটি - ২.৩.৪ : পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ও স্টোরিং করা

কাজের পদ্ধতি

১. মেশিন ও কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
২. টুলস ও যন্ত্রপাতি পরিষ্কার করে নির্ধারিত স্থানে রাখুন।
৩. বর্জ্য মালামাল নির্ধারিত স্থানে রাখুন।

স্পেসিফিকেশন শিট ২.৩: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী সিংগেল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে
শার্টের পকেট মেকিং ও অ্যাটাচিং করা।

প্রয়োজনীয় পিপিই

ক্রম	পিপিই এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	অ্যাপ্রন	লং স্লিভ	সংখ্যা	০১
২.	মাস্ক	নীট/ ওভেন	সংখ্যা	০১
৩.	স্কার্ফ	কটন/লিলেন	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় টুলস

ক্রম	টুলস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	সিজার	১০ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
২.	থ্রেড ট্রিমার		সংখ্যা	০১
৩.	নিডেল স্ক্রু ড্রাইভার	২.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৪.	ববিন কেস লিফ স্ক্রু ড্রাইভার	৪ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৫.	গাইড	১/১৬ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৬.	মেজারিং টেপ	ইঞ্চি ও সিএম	সংখ্যা	০১
৭.	মার্কিং পেন্সিল	উডেন	সংখ্যা	০১
৮.	ক্লিনিং ব্রাশ/ রুথ ডাস্টার	১ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ইকুইপমেন্টস:

ক্রম	ইকুইপমেন্টস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	সিংগেল নিডেল লকস্টিচ মেশিন	জুকি/ব্রাদার/জ্যাক	সংখ্যা	০১
২.	ইলেক্ট্রিক আয়রণ	স্টিম	সংখ্যা	০১
৩.				

প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়াল

ক্রম	ম্যাটেরিয়াল এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ওভেন ফেব্রিক (কটন/টিসি)	৮০ সিএম x ৪০ সিএম	পিস	০১
২.	ওভেন ফেব্রিক (কটন/টিসি)	২০ সিএম x ১৫ সিএম	পিস	০১
৩.	থ্রেড	টিসি/কটন	কোণ	০২
৪.				

শিখনফল (Learning Outcome)- ৩: ডাবল নিডেল মেশিন চালাতে পারা

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১ ডাবল নিডেল মেশিন চালু করা হয়েছে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করা হয়েছে ২ কর্মক্ষেত্রে চাহিদা সমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে ৩ ডাবল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন ও স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করা হয়েছে ৪ স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে ৫ কাজ চলাকালীন সময় অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হয়েছে এবং কতৃপক্ষকে রিপোর্ট করা হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস ১০. প্রয়োজনীয় টুলস ১১. প্রয়োজনীয়পিপিই
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডাবল নিডেল মেশিন চালনা ২. দরকারি সমন্বয়সমূহ ৩. ওভেন কাপড় ডাবল নিডেল ব্যবহার করে সেলাই ৪. স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি ৫. অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা
এক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ডাবল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড় সেলাই করুন
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. ব্রেইনস্টর্মিং(Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিক্ষণ প্রশিক্ষণ কার্যক্রম/(Learning Activities)- ৩ : ডাবল নিডেল মেশিন চালাতে পারা

এই শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে শিখনফলে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু এবং পারফরম্যান্স ক্রাইটেরিয়া অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করুন। কার্যক্রমগুলোর জন্য বর্ণিত রিসোর্সসমূহ ব্যবহার করুন।

শিখন কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
১. প্রশিক্ষার্থীগণ কোন শিক্ষা উপকরণ ব্যবহার করবে সে উপকরণ সম্পর্কে প্রশিক্ষকের নিকট জানতে চাইবে	১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষার্থীদের ডাবল নিডেল মেশিন চালানোর উপকরণ প্রদান করবেন
২. ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	২. ইনফরমেশন শিট ৩ : ডাবল নিডেল মেশিন চালাতে পারা
৩. সেলফ চেকে প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রের সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	৩. সেলফ-চেক শিট ৩ -এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। উত্তরপত্র ৩ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
৪. জব/টাস্ক শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	৪. নিম্নোক্ত জব/টাস্ক শিট অনুযায়ী জব/টাস্ক সম্পাদন করুন জব শিট ৩.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ডাবল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ব্যাক ইয়ক জয়েন্ট করুন। স্পেসিফিকেশন শিট ৩.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ডাবল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ব্যাক ইয়ক জয়েন্ট করা। জব শিট ৩.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ডাবল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ব্যাক রাইজ জয়েন্ট করুন। স্পেসিফিকেশন শিট ৩.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ডাবল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ব্যাক রাইজ জয়েন্ট করা।

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet) -৩: ডাবল নিডেল মেশিন চালাতে পারা

শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ-

- ৩.১ ডাবল নিডেল মেশিন চালু করা হয়েছে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করতে পারবে
- ৩.২ কর্মক্ষেত্রে চাহিদা সমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করতে পারবে
- ৩.৩ ডাবল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন ও স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করতে পারবে
- ৩.৪ স্যম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখতে পারবে
- ৩.৫ কাজ চলাকালীন সময় অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হয়েছে এবং কতৃপক্ষকে রিপোর্ট করতে পারবে

৩.১ ডাবল নিডেল মেশিন চালানো ও পরীক্ষা

ডাবল নিডেল মেশিন সাধারণত: দুই ধরণের-

- ডাবল নিডেল লক স্টিচ মেশিন ও
- ডাবল নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন

ডাবল নিডেল লক স্টিচ মেশিন

এই মেশিনে দুইটি নিডেলের সুতা ও দুইটি ববিনের সুতার মাধ্যমে সেলাই হয়। এই মেশিনে যে সেলাই হয় তার নাম লকস্টিচ যা দেখতে উপর ও নিচে একই রকম প্যারালাল বা সমান্তরাল ভাবে সেলাই হয়। এই মেশিনের সাহায্যে যে সমস্ত স্থানে ডাবল সেলাই প্রয়োজন হয় সেই সমস্ত স্থানে ডাবল নিডেল লকস্টিচ মেশিন ব্যবহার করে সেলাই করা হয়, যেমন- শার্টের সোল্ডার টপস্টিচ, ব্যাক ইয়ক টপস্টিচ, রাইন্ড পকেট অ্যাটাচ ইত্যাদি, প্যান্টের ব্যাক ইয়োক টপস্টিচ, সাইড সিম টপস্টিচ, ওয়েস্ট ব্যান্ড টপস্টিচ ইত্যাদি। এই মেশিনে শুধু মাত্র দুইটি থ্রেড কোন ব্যবহার করা হয়।



ডাবল নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন

এই মেশিনে দুইটি নিডেলের সুতা ও দুইটি লুপারের সুতার মাধ্যমে সেলাই হয়। এই মেশিনে কোন ববিন বা ববিন কেস থাকে না ববিনের পরিবর্তে লুপার ব্যবহার করা হয়। এই মেশিনে যে সেলাই হয় তার নাম চেইনস্টিচ, দেখতে উপরে সাধারণ সেলাইয়ের মত কিন্তু নিচে চেইন বা শিকলের মত, এই মেশিনেও প্যারালাল বা সমান্তরাল ভাবে সেলাই হয়। এই মেশিনের সাহায্যে যে সেলাই হয় তা খুবই মজবুত হয়। গ্যাবার্ডিন, জিন্স এর মত মোটা কাপড় সেলাইয়ে ডাবল নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন ব্যবহার করা হয়, শার্টের সোল্ডার টপস্টিচ, ব্যাক ইয়ক টপস্টিচ, রাইন্ড পকেট অ্যাটাচ ইত্যাদি, প্যান্টের ব্যাক ইয়োক টপস্টিচ, সাইড সিম টপস্টিচ, ওয়েস্ট ব্যান্ড টপস্টিচ, ফ্রন্ট রাইজ ও ব্যাক রাইজ টপস্টিচ ইত্যাদি ধরণের সেলাইমেশিনে করা যায়। এই মেশিনে চারটি থ্রেড কোন ব্যবহার করা হয়।



৩.২ দরকারি সমন্বয়সমূহ

কর্মক্ষেত্রে বয়্যার বা ক্রেতার চাহিদা অনুযায়ী সেলাই সম্পন্ন করতে হলে কতকগুলো সমন্বয় বা অ্যাডজাস্টমেন্ট করতে হয়। যেমন- ডিজাইন ও স্টাইল অনুযায়ী মেশিন লে-আউট সম্পন্ন করা, এস পি আই (SPI), বা স্টিচ

পার ইঞ্চি (Stitch Per Inch) সেট করা, কাড়ের রং, সুতার রং ও সাইজ নিশ্চিত করা, চাহিদা অনুযায়ী ট্রিমস ও এক্সোসরিজের ব্যবস্থা করা ইত্যাদি। স্টিচ পার ইঞ্চি সম্বন্ধে পূর্বে আলোচনা করা হয়েছে।

৩.৩ ওভেন কাপড় ডাবল নিডেল ব্যবহার করে সেলাই

সঠিক ভাবে ডাবল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে ওভেন কাপড় সেলাই করতে হলে প্রথমেই আমাদের সঠিক ভাবে মেশিনে বসার নিয়ম সম্বন্ধে জেনে নিতে হবে, যা আমরা সিংগেল নিডেল চালনার ক্ষেত্রে জেনেছি। পূর্বের মতই মেশিন চালানো সতর্কতা বা সাবধানতার নিয়ম এবং অপারেটরের দায়িত্ব ও কর্তব্যগুলো মেনে ডাবল নিডেল মেশিনে সেলাই করতে হবে।

ক ডাবল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে সেলাই অনুশীলন

মান সম্পন্ন পোশাক তৈরি করতে হলে সুইং মেশিন অপারেটরের সম্পূর্ণ কন্ট্রোলে থাকতে হবে। এর জন্য প্রথমেই মেশিনের স্পিড কন্ট্রোল করা শিখতে হবে। স্পিড কন্ট্রোল করা শিখতে হলে নিডেল ছাড়া মেশিন চালানো অনুশীলন করতে হবে। তারপর নিডেল ও সুতা সহযোগে কাপড়ে সেলাই প্র্যাকটিস করতে হবে। সিংগেল নিডেল মেশিন চালানো অনুশীলনের সময় আমরা কাগজে এবং কাপড়ে সোজা সেলাই, বাকা সেলাই, রাউন্ড সেলাই শিখেছি। এই জন্য ডাবল নিডেল মেশিন চালানো কাজটা সহজ হয়ে যাবে। তাই স্যাম্পল অনুযায়ী কোন সেলাই করার পূর্বে ডাবল নিডেল লকস্টিচ মেশিন এবং ডাবল নিডেল চেইনস্টিচ মেশিনে সোজা সেলাই, বাকা সেলাই, রাউন্ড সেলাই, ব্যাক স্টিচ ইত্যাদি অনুশীলন করে নিতে হবে।

খ ডাবল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে ওভেন কাপড় সেলাই করার নিয়ম

ওভেন কাপড় সেলাই করতে হলে প্রথমে প্রেসার ফুট উচু করে নিডেল প্লেটের উপরে সিম লাইন বরাবর কাপড় সেট করতে হবে। নিডেলের থ্রেড ও ববিনের থ্রেড বা লুপারের থ্রেড একত্রিত করে প্রেসার ফুটের পিছনে থ্রেড দুইটি ৩/৪ ইঞ্চি পিছনে টেনে নিতে হবে। এরপর মার্ক বা মাপ অনুযায়ী প্রেসার ফুটের নিচে সেট করে প্রেসার ফুট নামাতে হবে। তারপর হ্যান্ড হইল ঘুরিয়ে নিডেল ডাউন করে মেশিনের সুইচ অন করতে হবে। ১০ সেকেন্ড অপেক্ষার পর প্যাডেলে চাপ দিয়ে সেলাই শুরু করতে হবে। কোন ডিজাইন বা স্টাইল অনুযায়ী সেলাই করতে হলে এই ভাবে সেলাই অনুশীলন করতে হবে।

প্রাথমিক অনুশীলনের পর ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করতে হবে। সে ক্ষেত্রে সোজা সেলাই, সোজা সেলাইয়ের সাথে ব্যাকস্টিচ, সোজা সেলাইয়ের সাথে কাটমার্ক বা মার্ক মিলিয়ে সেলাই, কার্ভ লাইন সেলাই, সার্কেল বা রাউন্ড সেলাই এবং পয়েন্ট মিলিয়ে ক্রস পয়েন্ট সেলাই, ছোট লম্বা সেলাই, লম্বা সেলাই, হেমিং সেলাই, টপস্টিচ, ইনসিম ইত্যাদি এবং ডিজাইন এবং স্টাইলের সাথে সম্পর্ক রেখে সকল কাজ অনুশীলন করতে হবে।

ওভেন কাপড় সেলাইয়ের জন্য ডাবল নিডেল মেশিনের উপযোগী শার্ট ও প্যান্টের কয়েকটি অংশ সেলাই শিখতে হবে। পূর্বে আমরা শার্টের বিভিন্ন অংশের নাম জেনেছি, এখন প্যান্টের বিভিন্ন অংশ গুলোর নাম জানবো।

গ প্যান্টের বিভিন্ন অংশের নাম –	Side View	Back View	Front View
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ফ্রন্টপার্ট (লেফ্ট ও রাইট) ▪ ব্যাক পার্ট (লেফ্ট ও রাইট) ▪ ওয়েস্ট ব্যান্ড ▪ ওয়েস্ট ব্যান্ড লুফ ▪ ব্যাক ইয়ক ▪ ফ্রন্ট পকেট ▪ ব্যাক পকেট ▪ ফ্রন্ট পকেট ফেসিং ▪ কয়েন পকেট ▪ সিংগেল ফ্লাই ▪ ডাবল ফ্লাই 			

ঘ প্যান্টের ব্যাক ইয়ক জয়েন্ট

প্যান্টের ব্যাক ইয়ক ব্যাক পার্টের উভয় অংশের উপরে এবং ওয়েস্ট ব্যান্ডের নিচে থাকে। ব্যাক ইয়কের সিমের দিকটা একটু চিকোন এবং রাইজের দিকটা একটু চওড়া হয়। ব্যাক ইয়ক ব্যাক পার্টের সাথে জয়েন্ট করতে হয়। প্যান্টের ব্যাক ইয়ক জয়েন্ট করতে মাপ অনুযায়ী কাটিং করা দুই টুকরা ওভেন কাপড় এবং ডান ও বাম পাশের দুইটি কাটিং করা ব্যাক পার্ট প্রয়োজন হয়।

ঙ প্যান্টের ব্যাক ইয়োক জয়েন্টের পদ্ধতি

প্রথমে ব্যাক পার্ট সোজা রেখে ব্যাক ইয়ক উল্টা করে ব্যাক পার্টের উপর বসিয়ে ১ সিএম অ্যালাউন্স রেখে জয়েন্ট করতে হবে। জয়েন্টের সময় সিমের দিকে সিম এবং রাইজের দিকে রাইজ রেখে জয়েন্ট করতে হবে। এবার জোড়া দেওয়া অংশটি ওভার লক করতে হবে। তারপর জোড়া দেওয়া পার্টটি সোজা করুন এবং ব্যাক পার্টের উপর ডাবল নিডেল লকস্টিচ বা ডাবল নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন দিয়ে ১/১৬ ইঞ্চি টপস্টিচ দিতে হবে। একই নিয়মে অপর পার্টটিও জয়েন্ট করে টপস্টিচ দিতে হবে। সেলাই শেষে কোয়ালিটি চেক করতে হবে।



চ প্যান্টের ব্যাক রাইজ জয়েন্ট

প্যান্টের ব্যাক পার্টের লেফ্ট সাইড ও রাইট সাইডের রাইজ একত্রে যেখানে সেলাই করা হয় সেটাই ব্যাক রাইজ। ব্যাক রাইজ ওয়েস্ট ব্যান্ড থেকে ক্রচ পয়েন্ট পর্যন্ত হয়। ব্যাক রাইজ জয়েন্ট করতে ইয়ক ও ব্যাক পকেট জয়েন্ট করা দুইটি ব্যাক পার্ট প্রয়োজন হয়।

ছ প্যান্টের ব্যাক রাইজ জয়েন্টের পদ্ধতি

ব্যাক রাইজ জয়েন্টের কার্যধারা বা প্রসেস ৩ টি। যেমন- ব্যাক রাইজ জয়েন্ট, ব্যাক রাইজ ওভার লকিংও ব্যাক রাইজ টপস্টিচ। এছাড়া আনুসঙ্গিক আরও কিছু কাজ আছে।

ব্যাক রাইজ সাধারণত কোমরের দিক থেকে সেলাই শুরু করতে হয় তবে ক্রচ পয়েন্টের দিক থেকেও সেলাই করা যায়। রাইজের দিকে একটি পার্টের উপর আরেকটি পার্ট রেখে ১ সিএম অ্যালাউন্সে সেলাই করতে হয়। সেলাইয়ের সময় অবশ্যই দুইটি ইয়ক জয়েন্ট



পয়েন্টমিলতে হবে। তারপর সেলাই করা অংশটি ওভার লক করে সোজা দিকে ডাবল নিডেল লকস্টিচ বা ডাবল নিডেল চেইনস্টিচ মেশিন দিয়ে ১/১৬ ইঞ্চি অ্যালাউন্সে টপস্টিচ করতে হবে। জয়েন্ট শেষে কোয়ালিটি চেক করতে হবে

জ প্যান্টের ফ্রন্ট পকেট মেকিং

প্যান্টের ফ্রন্ট পকেট ফ্রন্ট পার্টে উপরের দিকে থাকে। প্যান্টের ফ্রন্ট পকেট বিভিন্ন প্রকার হয়, তবে আমরা জিন্স প্যান্টের ফ্রন্ট পকেট মেকিং সম্বন্ধে আলোচনা করবো। প্যান্টের ফ্রন্ট পকেট তৈরি করতে ফ্রন্ট পার্ট (লেক্স ও রাইট সাইড), পকেটিং ফেব্রিক, ফেসিং ফেব্রিক প্রয়োজন হয়।

ঝ প্যান্টের ফ্রন্ট পকেট মেকিং-এর পদ্ধতি

ফ্রন্ট পকেট মেকিং-এর প্রসেস ৬ টি, যেমন- ফেসিং ও পকেট সাপোর্টিং ওভারলকিং, পকেটিং-এর সাথে ফেসিং জয়েন্ট, পকেটিং-এর সাথে পকেট সাপোর্টিং জয়েন্ট, পকেট অ্যাটাচ, পকেট মাউথ ক্লোজিং, সাইড অ্যাটাচ।

যে ফেব্রিক দিয়ে পকেট মেকিং হবে, সেই একই ফেব্রিক দিয়ে পকেট ফেসিং এবং পকেট সাপোর্টিং হতে হবে। পকেটিং হবে অন্য কোন ফেব্রিক দিয়ে। পকেটিং ফ্রন্ট পার্টের সাথে জয়েন্ট করার পর যেন পকেটিং দেখা না যায় তার জন্য পেসিং ব্যবহার করা হয়।



প্রথমে সাপোর্টিং ও ফেসিং ওভারলক করতে হবে। এবার পকেটিং ফেব্রিকের উপর নিয়ম অনুযায়ী পকেট সাপোর্টিং ও ফেসিং সিংগেল নিডেল মেশিন দিয়ে জয়েন্ট করে প্যান্টের ফ্রন্ট পার্টের সোজা দিকের উপরে মার্ক মিলিয়ে পকেট সাপোর্টিং-এর উল্টা দিক উপরে রেখে ১/৪ ইঞ্চি সুইং অ্যালাউন্স রেখে সিংগেল নিডেল মেশিন দিয়ে সুইং করতে হবে। এবার কাপড়টি উল্টিয়ে ডাবল নিডেল লকস্টিচ বা চেইনস্টিচ মেশিন দিয়ে ১/১৬ ইঞ্চি অ্যালাউন্স-এ টপস্টিচ করতে হবে। পুরো কাজটির কোয়ালিটি চেক করে পকেটটি সাইডে অ্যাটাচ করতে হবে।

৩.৪ স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা

বায়ার বা ক্রেতা প্রদত্ত স্যাম্পল বা নমুনা অনুযায়ী একটি নিখুঁত পোশাক সেলাই করাকে পোশাকের কোয়ালিটি বা গুণগত মান বলে। স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখতে হলে নিম্ন লিখিত উপায় গুলো অবলম্বন করতে হবে-

- বায়ারের দেওয়া স্যাম্পলের মাপ ঠিক রেখে পোশাক সেলাই করতে হবে।
- বায়ারের দেওয়া স্যাম্পলের ডিজাইন অনুযায়ী পোশাক সেলাই করতে হবে।
- চাহিদা অনুযায়ী নির্দিষ্ট রংয়ের থ্রেড এবং অন্যান্য উপকরণ ব্যবহার করতে হবে।

- সেলাই বায়ারের দেওয়া ডিজাইন অনুযায়ী নিখুঁত হতে হবে।
- থ্রেড টেনশন ও সুইং অ্যালাউন্স ঠিক থাকতে হবে।
- তৈরিকৃত প্রডাক্ট-এ তেল ময়লা বা অন্য কোন কিছুর দাগ থাকবে না।
- ট্রিমিং সঠিক হতে হবে।
- আয়রণ ও ফোল্ডিং বায়ারের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী করতে হবে।

সর্বোপরি বায়ারের অর্ডার অনুযায়ী সবকিছু করতে হবে। যার ফলে ক্রেতা বা বায়ারের চাহিদাপূরণের সাথে সাথে বাজারে এর ব্যাপক চাহিদা ক্ষেত্র তৈরি হবে। উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের সুনাম বৃদ্ধি সহ আর্থিক উন্নতি সাধিত হবে। প্রতিষ্ঠানের সকল কর্মকর্তা ও কর্মচারীর বৃদ্ধি সহ পদোন্নতি ও আর্থিক উন্নতি সাধিত হবে।

৩.৫ অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা

সুইং মেশিনে কাজ করার সময় বিভিন্ন ধরনের অস্বাভাবিক অপারেটিং-এর সমস্যা দেখা দিতে পারে। নিম্নে কিছু পরিলক্ষিত অস্বাভাবিক অবস্থা নিয়ে আলোচনা করা হল-

- সেলাইয়ের সময় হঠাৎ মেশিন বন্ধ হয়ে যাওয়া: মেশিনে পাওয়ার সাপ্লাই থাকা সত্ত্বেও হঠাৎ মেশিন বন্ধ হয়ে যায়। এর সম্ভাব্য কারণ হতে পারে মোটরের কোন ত্রুটির কারণে মেশিন মোটর বন্ধ হয়ে যেতে পারে।
- মেশিনে অতিরিক্ত শব্দ হওয়া: মেশিনের ভিতরের কেন যন্ত্রাংশ ভেঙে গেলে বা লুজ হয়ে গেলে মেশিন চলাকালীন সময় মেশিনে অতিরিক্ত বা অনাকাঙ্ক্ষিত শব্দ হতে পারে।
- বার বার নিডেল ভাঙা: ববিন কেস সেটিং না হলে, রোটারী হকের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে, প্রেসারফুট বাকা বা লুজ থাকলে মেশিনে বার বার নিডেল ভাঙতে পারে।
- আঞ্জুলে নিডেল ঢুকা: মেশিনে নিডেল গার্ড না থাকলে আঞ্জুলে নিডেল ঢুকতে পারে।
- ত্রুটিপূর্ণ সেলাই হওয়া: বিভিন্ন কারণে সেলাই ত্রুটিপূর্ণ হতে পারে। যেমন- রোটারী হকের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে, থ্রেড টেনশন খারাপ হলে ইত্যাদি।
- থ্রেড টেনশন খারাপ হওয়া: থ্রেড টেনশন খারাপ হলে সেলাই ত্রুটিপূর্ণ হতে পারে।
- সেফটি গার্ড ভাঙা বা না থাকা: নিডেল গার্ড, আই গার্ড, বেল্ট গার্ড, মোটর গার্ড, প্যাডেলের রাবার ম্যাট ইত্যাদি সেফটি গার্ডগুলো ভাঙা থাকলে বা না থাকলে বিভিন্ন ধরনের দুর্ঘটনা ঘটতে পারে। যেমন- আঞ্জুলে নিডেল ঢুকতে পারে, মেয়েদের লম্বাচুল মেশিনপুলি বা মোটর পুলিতে জড়িয়ে যেতে পারে, আরও অনেক দুর্ঘটনা ঘটতে পারে।
- মেশিন বিদ্যুতাহিত হওয়া: বৈদ্যুতিক সার্কিট ও বৈদ্যুতিক লাইনের ত্রুটিপূর্ণ সংযোগের কারণে মেশিন বিদ্যুতাহিত হতে পারে। মেশিন বিদ্যুতাহিত হলে বড় ধরনের দুর্ঘটনা ঘটতে পারে।
- থ্রেডিং ঠিকমত না হওয়া: মেশিনে থ্রেডিং ঠিকমত না হলে সেলাই হবে না।
- মেশিনে সেলাই না হওয়া: বিভিন্ন কারণে মেশিনে সেলাই হয় না। যেমন- থ্রেডিং ঠিকমত না হলে, রোটারী হকের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে ইত্যাদি।
- হ্যাজার্ড: মেশিনে কাজ করার সময় বিভিন্ন ধরনের কর্মক্ষেত্রে বিভিন্ন ধরনের হ্যাজার্ড থাকতে পারে, হ্যাজার্ডগুলো যথাযথ ভাবে নিয়ন্ত্রন না করা হলে দুর্ঘটনার সম্ভাবনা থাকে।

কাজ চলাকালীন সময় উপরোক্ত অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হলে উপযুক্ত কতৃপক্ষকে লিখিত বা মৌখিক ভাবে অবহিত বা রিপোর্ট করতে হবে। এখানে উপযুক্ত কতৃপক্ষ বলতে বুঝানো হয়েছে- সুপারভাইজার, মেইনটেনেন্স সুপারভাইজার, ফ্লোর ইনচার্জ, প্রডাকশন ম্যানেজার, মেইনটেনেন্স ম্যানেজার, অ্যাসিস্ট্যান্ট জেনারেল ম্যানেজার, জেনারেল ম্যানেজার প্রভৃতি।

সেলফ চেক (Self-Check)- ৩: ডাবল নিডেল মেশিন চালাতে পারা

প্রশিক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শীট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন-
অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নঃ

১. ডাবল নিডেল মেশিন সাধারণত কত প্রকার ও কী কী?

উত্তর:

২. ডাবল নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে কি ধরণের সেলাই হয়?

উত্তর:

৩. ডাবল নিডেল মেশিনের ৩টি প্রসেসের নাম লিখুন?

উত্তর:

৪. প্যান্টের যেকোন ৫টি অংশের নাম লিখুন?

উত্তর:

৫. প্যান্টের ব্যাক রাইজ টপস্টিচ কোন মেশিনে করা হয় ?

উত্তর:

৬. প্যান্টে পকেটিং কেন ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

৭. প্যান্টের পকেটের মাউথ ক্লোজিং টপস্টিচ কোন মেশিনে করা হয়?

উত্তর:

উত্তরপত্র (Answer Key)-৩: ডাবল নিডেল মেশিন চালাতে পারা

১. ডাবল নিডেল মেশিন সাধারণত কত প্রকার ও কী কী?

উত্তর: ২ প্রকার।

- ডাবল নিডেল লকস্টিচ মেশিন ও
- ডাবল নিডেল চেইনস্টিচ মেশিন

২. ডাবল নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে কি ধরণের সেলাই হয় ?

উত্তর: চেইনস্টিচ

৩. ডাবল নিডেল মেশিনের ৩টি প্রসেসের নাম লিখুন।

উত্তর: শার্টের সোল্ডার টপস্টিচ, ব্যাক ইয়ক টপস্টিচ, রাইন্ড পকেট অ্যাটাচ ইত্যাদি, প্যান্টের ব্যাক ইয়োক টপস্টিচ, সাইড সিম টপস্টিচ, ওয়েস্ট ব্যান্ড টপস্টিচ।

৪. প্যান্টের যেকোন ৫টি অংশের নাম লিখুন।

উত্তর:

- ফ্রন্টপার্ট (লেস্ট ও রাইট)
- ব্যাক পার্ট (লেস্ট ও রাইট)
- ওয়েস্ট ব্যান্ড
- ব্যাক ইয়ক
- ফ্রন্ট পকেট

৫. প্যান্টের ব্যাক রাইজ টপস্টিচ কোন মেশিনে করা হয়?

উত্তর:

ডাবল নিডেল লকস্টিচ মেশিন অথবা ,
ডাবল নিডেল চেইনস্টিচ মেশিন

৬. প্যান্টে পকেটিং কেন ভ্যবহার করা হয়?

উত্তর: পকেট মেকিংএর জন্য।-

৭. প্যান্টের পকেটির মাউথ ক্লোজিং টপস্টিচ কোন মেশিনে করা হয়।

উত্তর:

ডাবল নিডেল লকস্টিচ মেশিন ,অথবা ,
ডাবল নিডেল চেইনস্টিচ মেশিন

জব শিট ৩.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ডাবল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ব্যাক ইয়ক জয়েন্ট করুন।

অ্যাক্টিভিটি - ১ : পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করা

কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পিপিই নির্ধারিত স্থান থেকে সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী সংগৃহীত অ্যাপ্রন পরিধান করুন।
৩. মাস্ক মুখোমুখি ব্যবহার করুন।
৪. স্কার্ফ মাথা ও ঘাড় পেচিয়ে বাধুন।

অ্যাক্টিভিটি - ২ : টুলস, যন্ত্রপাতি ও মালামাল সংগ্রহ করা

কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় টুলস সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন।
৩. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় মালামাল কাপড়, সুতা, ইন্টারলাইনিং সংগ্রহ করুন।

অ্যাক্টিভিটি - ৩ : প্যান্টের ব্যাক ইয়ক জয়েন্ট করা

কাজের পদ্ধতি

১. মাপ অনুযায়ী কাটিং করা প্যান্টের ব্যাক ইয়কের কাপড় সংগ্রহ করুন।
২. মাপ অনুযায়ী কাটিং করা প্যান্টের ব্যাক পার্টের কাপড় সংগ্রহ করুন।
৩. সিমের দিকে ইয়কের সরু অংশ এবং রাইজের দিকে চওড়া অংশ রেখে জয়েন্ট করার জন্য প্রস্তুত করুন।
৪. প্রথমে ব্যাক পার্ট সোজা রেখে ব্যাক ইয়ক উল্টা করে ব্যাক পার্টের উপর বসিয়ে ১ সিএম অ্যালাউন্স রেখে সেলাই করুন।
৫. এবার জোড়া দেওয়া অংশটি ওভার লক মেশিন দিয়ে এইজ লকিং করুন। অথবা,
৬. ফাইভ থ্রেড ওভার লক মেশিন দিয়ে সেলাই করুন।
৭. জোড়া দেওয়া পার্টটি সোজা করুন।
৮. ব্যাক পার্টের উপর ডাবল নিডেল লকস্টিচ বা ডাবল নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন দিয়ে ১/১৬ ইঞ্চি গাইড দিয়ে টপস্টিচ দিন।
৯. একই নিয়মে অপর পার্টটিও জয়েন্ট করে টপস্টিচ দিন।
১০. মেশিনের সুইচ অফ করুন।
১১. ব্যাক ইয়কের কোয়ালিটি চেক করুন। কোয়ালিটি খারাপ হলে সেলাই খুলে আবার করুন।
১২. কাজ শেষে কম্পোনেন্টগুলো বান্ডেল বেধে পরবর্তি অপারেশনের জন্য পরবর্তি অপারেটরকে দিন।



অ্যাক্টিভিটি - ৪ : পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ও স্টোরিং করা

কাজের পদ্ধতি

১. মেশিন ও কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
২. টুলস ও যন্ত্রপাতি পরিষ্কার করে নির্ধারিত স্থানে রাখুন।
৩. বর্জ্য মালামাল নির্ধারিত স্থানে রাখুন।

স্পেসিফিকেশন শিট ৩.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ডাবল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ব্যাক ইয়ক জয়েন্ট করা।

প্রয়োজনীয় পিপিই

ক্রম	পিপিই এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	অ্যাপ্রন	লং স্লিভ	সংখ্যা	০১
২.	মাস্ক	নীট/ ওভেন	সংখ্যা	০১
৩.	স্কার্ফ	কটন/লিলেন	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় টুলস

ক্রম	টুলস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	সিজার	১০ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
২.	থ্রেড ট্রিমার		সংখ্যা	০১
৩.	নিডেল স্কু ড্রাইভার	২.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৪.	ববিন কেস লিফ স্কু ড্রাইভার	৪ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৫.	গাইড	১/১৬ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৬.	মেজারিং টেপ	ইঞ্চি ও সিএম	সংখ্যা	০১
৭.	মার্কিং পেন্সিল	উডেন	সংখ্যা	০১
৮.	মার্কিং চক		সংখ্যা	০১
৯.	ক্লিনিং ব্রাশ/ রুথ ডাস্টার	১/১.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ইকুইপমেন্টস:

ক্রম	ইকুইপমেন্টস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ডাবল নিডেল লকস্টিচ মেশিন		সংখ্যা	০১
২.	ডাবল নিডেল চেইনস্টিচ মেশিন		সংখ্যা	০১
৩.	ওভারলক মেশিন		সংখ্যা	০১
৪.	ইলেক্ট্রিক আয়রণ	স্টিম	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়াল

ক্রম	ম্যাটেরিয়াল এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ওভেন ফেব্রিক (জিন্স/গ্যাবার্ডিন)	৯০ সিএম x ৪০ সিএম	পিস	০২
২.	ওভেন ফেব্রিক (জিন্স/গ্যাবার্ডিন)	১৫ সিএম x ৩৫ সিএম	পিস	০২
৩.	থ্রেড	টিসি/কটন	কোণ	০৪

**জব শিট ৩.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ডাবল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের
ব্যাক রাইজ জয়েন্ট করুন।**

অ্যাক্টিভিটি - ১ : পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করা

কাজের পদ্ধতি

৫. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পিপিই নির্ধারিত স্থান থেকে সংগ্রহ করুন।
৬. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী সংগৃহীত অ্যাপ্রন পরিধান করুন।
৭. মাস্ক মুখোমুখি ব্যবহার করুন
৮. স্কার্ফ মাথা ও ঘাড় পেচিয়ে বাধুন

অ্যাক্টিভিটি - ২ : টুলস, যন্ত্রপাতি ও মালামাল সংগ্রহ করা

কাজের পদ্ধতি

৪. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় টুলস সংগ্রহ করুন।
৫. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন।
৬. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় মালামাল কাপড়, সুতা, ইন্টারলাইনিং সংগ্রহ করুন।

অ্যাক্টিভিটি - ৩ : প্যান্টের ব্যাক রাইজ জয়েন্ট করা

কাজের পদ্ধতি

১. প্যান্টের কমপ্লিট লেপ্ট ও রাইট সাইডের দুইটি ব্যাক পার্ট সংগ্রহ করুন।
২. একটি ব্যাক পার্ট সোজা করে মেশিনের টেবিলের উপর রাখুন।
৩. অপর ব্যাক পার্টটি উল্টা করে ওয়েস্ট ও সাইড মিলিয়ে পূর্বের ব্যাক পার্টের উপর রাখুন।
৪. উভয় ব্যাক পার্টের ব্যাক রাইজ যেন একই দিকে থাকে।
৫. এবার ওয়েস্টের দিক থেকে ইয়ক জয়েন্টের পয়েন্ট মিলিয়ে সিংগেল নিডেল মেশিন দিয়ে ১ সিএম অ্যালাউন্স রেখে সেলাই করুন।
৬. এবার জোড়া দেওয়া অংশটি ওভার লক মেশিন দিয়ে এইজ লকিং করুন। অথবা,
৭. ফাইভ থ্রেড ওভার লক মেশিন দিয়ে ব্যাক রাইজ সেলাই করুন।
৮. জোড়া দেওয়া পার্টটি সোজা করুন।
৯. এবার ডাবল নিডেল লকস্টিচ বা ডাবল নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন দিয়ে ১/১৬ ইঞ্চি গাইড দিয়ে টপস্টিচ দিন।
১০. ব্যাক রাইজের কোয়ালিটি চেক করুন। কোয়ালিটি খারাপ হলে সেলাই খুলে আবার করুন।
১১. কাজ শেষে কম্পোনেন্টগুলো বান্ডেল বেধে পরবর্তি অপারেশনের জন্য পরবর্তি অপারেটরকে দিন।



অ্যাক্টিভিটি - ৪ : পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ও স্টোরিং করা

কাজের পদ্ধতি

৪. মেশিন ও কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
৫. টুলস ও যন্ত্রপাতি পরিষ্কার করে নির্ধারিত স্থানে রাখুন।
৬. বর্জ্য মালামাল নির্ধারিত স্থানে রাখুন।

স্পেসিফিকেশন শিট ৩.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ডাবল নিডেল মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে
প্যান্টের ব্যাক রাইজ জয়েন্ট করা।

প্রয়োজনীয় পিপিই

ক্রম	পিপিই এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	অ্যাপ্রন	লং স্লিভ	সংখ্যা	০১
২.	মাস্ক	নীট/ ওভেন	সংখ্যা	০১
৩.	স্কার্ফ	কটন/লিলেন	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় টুলস

ক্রম	টুলস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	সিজার	১০ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
২.	থ্রেড ট্রিমার		সংখ্যা	০১
৩.	নিডেল স্ক্রু ড্রাইভার	২.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৪.	ববিন কেস লিফ স্ক্রু ড্রাইভার	৪ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৫.	গাইড	১/১৬ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৬.	মেজারিং টেপ	ইঞ্চি ও সিএম	সংখ্যা	০১
৭.	মার্কিং পেন্সিল	উডেন	সংখ্যা	০১
৮.	মার্কিং চক		সংখ্যা	০১
৯.	ক্লিনিং ব্রাশ/ রুথ ডাস্টার	১/১.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ইকুইপমেন্টস:

ক্রম	ইকুইপমেন্টস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	সিংগল নিডেল লকস্টিচ মেশিন	জুকি/ব্রাদার/জ্যাক	সংখ্যা	০১
২.	ডাবল নিডেল চেইনস্টিচ মেশিন	জুকি/ব্রাদার/জ্যাক	সংখ্যা	০১
৩.	ওভারলক মেশিন	জুকি/ব্রাদার/জ্যাক	সংখ্যা	০১
৪.	ইলেক্ট্রিক আয়রণ	স্টিম	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়াল

ক্রম	ম্যাটেরিয়াল এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ওভেন ফেব্রিক (জিন্স/গ্যাবার্ডিন)	১১৫ সিএম x ৪০ সিএম	পিস	০২
২.	থ্রেড	টিসি/কটন	কোণ	০৪

শিখনফল (Learning Outcome) -8: ওভারলক মেশিন চালাতে পারা

<p>অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. ওভারলক মেশিন চালু করা হয়েছে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করা হয়েছে। ২. কর্মক্ষেত্রে চাহিদা সমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে। ৩. ওভারলক মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করা হয়েছে। ৪. স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে। ৫. কাজ চলাকালীন সময় অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হয়েছে এবং কতৃপক্ষকে রিপোর্ট করা হয়েছে।
<p>শর্ত ও রিসোর্স</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস ১০. প্রয়োজনীয় টুলস ও পিপিই
<p>বিষয়বস্তু</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. ওভারলক মেশিন চালনা ২. দরকারি সমন্বয়সমূহ ৩. ওভেন কাপড় ওভারলক মেশিন ব্যবহার করে সেলাই করা ৪. স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা ৫. অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা
<p>অ্যাক্টিভিটি/টাস্ক/জব</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ওভারলক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড় সেলাই করুন
<p>প্রশিক্ষণ পদ্ধতি</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
<p>অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) ৪: ওভারলক মেশিন চালাতে পারা

এই শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে শিখনফলে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু এবং পারফরম্যান্স ক্রাইটেরিয়া অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করুন। কার্যক্রমগুলোর জন্য বর্ণিত রিসোর্সসমূহ ব্যবহার করুন।

শিখন কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
১. প্রশিক্ষার্থীগণ কোন শিক্ষা উপকরণ ব্যবহার করবে সে উপকরণ সম্পর্কে প্রশিক্ষকের নিকট জানতে চাইবে	১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষার্থীদের ওভারলক মেশিন চালাতে পারা বিষয়ে নির্দেশনা প্রদান করবেন।
২. ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	২. ইনফরমেশন শিট ৪ : ওভারলক মেশিন চালাতে পারা
৩. সেলফ চেকে প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রের সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	৩. সেলফ-চেক শিট ৪ -এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। উত্তরপত্র ৪ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
৪. জব/টাস্ক শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	৪. নিম্নোক্ত জব/টাস্ক শিট অনুযায়ী জব/টাস্ক সম্পাদন করুন জব শিট ৪.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ওভারলক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের স্লিভ অ্যাটাচিং করুন স্পেসিফিকেশন শিট ৪.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ওভারলক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের স্লিভ অ্যাটাচিং করা জব শিট ৪.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ওভারলক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের সাইড সিম করুন স্পেসিফিকেশন শিট ৪.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ওভারলক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের সাইড সিম করা

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): 8: ওভারলক মেশিন চালাতে পারা

শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ-

- 8.1 ওভারলক মেশিন চালু করতে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করতে পারবে।
- 8.2 কর্মক্ষেত্রে চাহিদা সমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করতে পারবে।
- 8.3 ওভারলক মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করতে পারবে।
- 8.4 স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখতে পারবে।
- 8.5 কাজ চলাকালীন সময় অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হলে কতৃপক্ষকে রিপোর্ট করতে পারবে।

8.1 ওভারলক মেশিন চালনা

শ্রেড অনুযায়ী ওভারলক মেশিন পাঁচ ধরণের-

- টু শ্রেড ওভারলক মেশিন
- থ্রি শ্রেড ওভারলক মেশিন
- ফোর শ্রেড ওভারলক মেশিন
- ফাইভ শ্রেড ওভারলক মেশিন
- ছিক্স শ্রেড ওভারলক মেশিন

তবে টু শ্রেড ওভারলক মেশিন এবং ছিক্স শ্রেড ওভারলক মেশিনের ব্যবহার কম তাই এই অধ্যায়ে আমরা থ্রি, ফোর এবং ফাইভ শ্রেড ওভারলক মেশিন চালনা সম্বন্ধে আলোচনা করবো।

থ্রি শ্রেড ওভারলক মেশিন

এই মেশিনে একটি নিডেলের সুতা ও দুইটি লুপারের সুতার মাধ্যমে সেলাই হয়। এই মেশিনে যে সেলাই হয় তার নাম চেইনস্টিচ। এই মেশিনের সাহায্যে ওভার এইজ লকিং বা দুইটি ফেব্রিক এক সাথে জোড়া দেওয়া সাথে সাথে বাড়তি কাপড় কেটে ফেলা হয়। এটি একটি উচ্চ গতি সম্পন্ন মেশিন তাই ওভার এইজ সেলাইয়ের জন্য দ্রুত কার্য সম্পাদনকারী মেশিন, যার গতি ৬৫০০ এসপিএম পর্যন্ত রূপান্তর করা যায়। এই মেশিনের সাহায্যে ওভেন ফেব্রিকের এইজ ওভারলক করা হয়। যেমন- শার্টের সাইড ওভার লকিং, আর্মহোল ভোররকিং, প্যান্টের সাইড সিম, অন্যান্য ছোট ছোট অংশগুলো ওভারলক করা হয়। এই মেশিনে একটি নিডেল, দুইটি লুপার থাকে।



শ্রেড ওভারলক মেশিন

এই মেশিনে দুইটি নিডেলের সুতা ও দুইটি লুপারের সুতার মাধ্যমে সেলাই হয়। এই মেশিনে যে সেলাই হয় তার নাম চেইনস্টিচ। এই মেশিন সাধারণত নীট ফেব্রিক সেলাইয়ের কাজে ব্যবহার করা হয় তবে ওভেন ফেব্রিক সেলাইয়ের ক্ষেত্রে থ্রি শ্রেড ওভারলক মেশিনের বিকল্প হিসেবে ব্যবহার করা যায়। এই মেশিনে দুইটি নিডেল, দুইটি লুপার থাকে। এই মেশিনে ওভেন ফেব্রিকের ওভার লকিং এবং সাধারণ ওভারলকিং করা হয়। তাছাড়া টি শার্ট, পলো শার্টের সোল্ডার জয়েন্ট, স্লিভ অ্যাটাচ ও সাইড সিম করা হয়।



ফাইভ শ্রেড ওভারলক মেশিন

এই মেশিনে দুইটি নিডেলের সুতা ও তিনটি লুপারের সুতাসহ মোট পাঁচটি সুতার মাধ্যমে সেলাই হয়। এই

মেশিনে যে সেলাই হয় তার নাম চেইনস্টিচ, তবে একই সাথে দুই ধরণের সেলাই হয়, একটি সাধারণ চেইনস্টিচ এবং অপরটি এইজ ওভারলকিং এই জন্য এই মেশিনকে ইন্টারলক মেশিনও বলা হয়। এই মেশিনের সাহায্যে ওভার এইজ লকিং বা দুইটি ফেব্রিক এক সাথে জোড়া দেওয়ার জন্য পাশাপাশি একটি চেইনস্টিচ হয় সাথে সাথে বাড়তি কাপড় কেটে ফেলা হয়। এটি একটি উচ্চ গতি সম্পন্ন ও দ্রুত কার্য সম্পাদনকারী মেশিন, যার গতি ৬৫০০ এসপিএম পর্যন্ত রূপান্তর করা যায়। এই মেশিনের সাহায্যে ওভেন ফেব্রিকের শার্টের সাইড সিম ও স্লিভ অ্যাটাচ করা যায় এবং প্যান্টের সাইড সিম করা যায়



ডাবল নিডেল মেশিন অপারেশনের ন্যায় ওভারলক মেশিন চালু এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষার জন্য নিম্নলিখিত উপায়গুলো অবলম্বন করতে হবে, যেমন-

মেশিন পরীক্ষার করা, মেশিনের সেফটি গার্ড চেক ও পরীক্ষা করা, পাওয়ার সুইচ চেক ও অফ-অন হচ্ছে কিনা পরীক্ষা করা, নিডেল পরীক্ষা ও সেট করা, নিডেল ও লুপারে থ্রেডিং করা, থ্রেড টেনশন অ্যাডজাস্ট করা, বায়ারের চাহিদা অনুযায়ী এসপিআই সেট করা, প্রেসার ফুট ও প্রেসার বারের প্রেসার অ্যাডজাস্ট করা, লুব্রিকেন্ট চেক করা ইত্যাদি।

৪.২ দরকারি সমন্বয়সমূহ

কর্মক্ষেত্রে ব্যার বা ক্রেতার চাহিদা অনুযায়ী সেলাই সম্পন্ন করতে হলে কতকগুলো সমন্বয় বা অ্যাডজাস্টমেন্ট করতে হয়। যেমন- ডিজাইন ও স্টাইল অনুযায়ী মেশিন লে-আউট সম্পন্ন করা, এস পি আই (SPI), বা স্টিচ পার ইঞ্চি (Stitch Per Inch) সেট করা, কাড়ের রং, সুতার রং ও সাইজ নিশ্চিত করা, চাহিদা অনুযায়ী ড্রিমস ও এক্সোসরিজের ব্যবস্থা করা ইত্যাদি। তাছাড়া। স্টিচ পার ইঞ্চি সম্বন্ধে পূর্বে আলোচনা করা হয়েছে।

৪.৩ ওভেন কাপড় ওভারলক মেশিন ব্যবহার করে সেলাই করা

সঠিক ভাবে ওভারলক মেশিন ব্যবহার করে ওভেন কাপড় সেলাই করতে হলে প্রথমেই আমাদের সঠিক ভাবে মেশিনে বসার নিয়ম সম্বন্ধে জেনে নিতে হবে, যা আমরা সিংগেল নিডেল চালনার ক্ষেত্রে জেনেছি। পূর্বের মতই মেশিন চালানো সতর্কতা বা সাবধানতার নিয়ম এবং অপারেটরের দ্বায়িত্ব ও কর্তব্যগুলো মেনে ওভারলক মেশিনে সেলাই করতে হবে।

ওভারলক মেশিন ব্যবহার করে সেলাই অনুশীলন:

মান সম্পন্ন পোশাক তৈরি করতে হলে ওভারলক মেশিন অপারেটরের সম্পূর্ণ কন্ট্রোলে থাকতে হবে। এর জন্য প্রথমেই মেশিনের স্পিড কন্ট্রোল করা শিখতে হবে। স্পিড কন্ট্রোল করা শিখতে হলে নিডেল ও সুতা ছাড়া মেশিন চালানো অনুশীলন করতে হবে। তারপর নিডেল ও সুতা সহযোগে ওভেন কাপড়ে সেলাই প্র্যাকটিস করতে হবে। সিংগেল নিডেল মেশিন চালানো অনুশীলনের সময় আমরা কাগজে এবং কাপড়ে সোজা সেলাই, বাকা সেলাই, রাউন্ড সেলাই শিখেছি। এই জন্য ওভারলক মেশিন চালানো কাজটা সহজ হয়ে যাবে। তাই স্যাম্পল অনুযায়ী কোন সেলাই করার পূর্বে ওভারলক মেশিন ভালোভাবে অনুশীলন করে নিতে হবে।

ওভারলক মেশিন ব্যবহার করে ওভেন কাপড় সেলাই করার নিয়ম:

ওভেন কাপড় সেলাই করতে হলে প্রথমে প্রেসার ফুট উচু করে নিডেল প্লেটের উপরে সিম লাইন বরাবর কাপড় সেট করতে হবে। নিডেলের থ্রেড ও লুপারের থ্রেডগুলো একত্রিত করে প্রেসার ফুটের পিছনে ৩/৪ ইঞ্চি পিছনে টেনে নিতে হবে। এরপর মার্ক বা মাপ অনুযায়ী প্রেসার ফুটের নিচে সেট করে প্রেসার ফুট নামাতে হবে। তারপর

মেশিনের সুইচ অন করে ১০ সেকেন্ড অপেক্ষার পর প্যাডেলে চাপ দিয়ে সেলাই শুরু করতে হবে। কোন ডিজাইন বা স্টাইল অনুযায়ী সেলাই করতে হলে এই ভাবে সেলাই অনুশীলন করতে হবে।

প্রাথমিক অনুশীলনের পর ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করতে হবে। সেক্ষেত্রে সোজা সেলাইয়ের সাথে কাটমার্ক বা মার্ক মিলিয়ে সেলাই, কার্ভ লাইন সেলাই, সার্কেল বা রাউন্ড সেলাই এবং পয়েন্ট মিলিয়ে ক্রস পয়েন্ট সেলাই, ছোট লম্বা সেলাই, লম্বা সেলাই, ইনসিম ইত্যাদি এবং ডিজাইন এবং স্টাইলের সাথে সম্পর্ক রেখে সকল কাজ অনুশীলন করতে হবে। মনে রাখতে হবে ওভারলক মেশিনে কোন ব্যাকস্টিচ হয় না।

ওভেন কাপড় সেলাইয়ের জন্য ওভারলক মেশিনের উপযোগী শার্ট ও প্যান্টের কয়েকটি অংশ সেলাই শিখতে হবে। যেমন- শার্টের সাইড সিম, স্লিভ অ্যাটাচ এবং প্যান্টের সাইড সিম।

শার্টের স্লিভ অ্যাটাচিং

শার্টের স্লিভ শার্টে বডির সাথে জোড়া দেওয়াকে স্লিভ অ্যাটাচ বলা হয়। শার্টের দুইটি স্লিভ থাকে একটি রাইট স্লিভ অন্যটি লেফ্ট স্লিভ। বডির ডান পাশে রাইট স্লিভ এবং বাম পাশে লেফ্ট স্লিভ জয়েন্ট বা অ্যাটাচ করতে হয়। স্লিভ অ্যাটাচ করতে ইয়কের সাথে ব্যাক ও ফ্রন্ট জয়েন্ট করা একটি বডি এবং লেফ্ট ও রাইট দুইটি স্লিভ প্রয়োজন হয়।

শার্টের স্লিভ অ্যাটাচিং করার পদ্ধতি:

প্রথমে ইয়কের সাথে ব্যাক ফ্রন্ট জয়েন্ট করা একটি বডির ফ্রন্ট পার্ট সামনের দিকে রেখে সোজা দিক উপরে রেখে মেশিনের টেবিলের উপর রাখতে হবে। তারপর রাইট স্লিভের জোড়ার দিক বডির আর্মহোল বরাবর উল্টা করে বসাতে হবে। এবার আর্মহোলের শুরুতে স্লিভের জোড়ার দিক মিলিয়ে ফাইভ থ্রেড ওভারলক মেশিন দিয়ে সেলাই শুরু করতে হবে। সেলাই মাঝামাঝি পর্যায়ে আসার আগেই ইয়কের কাটমার্ক ও স্লিভের কাটমার্ক মিলিয়ে বাকী সেলাই সম্পন্ন করতে হবে। একই ভাবে লেফ্ট স্লিভ অ্যাটাচ সম্পন্ন করতে হবে। অ্যাটাচ শেষে কোয়ালিটি চেক করতে হবে।



শার্টের সাইড সিম

শার্টের স্লিভ ওপেনিং থেকে বটম পর্যন্ত এক পাশ হল সাইড। এই সাইডের সেলাইকে সাইড সিম বলা হয়। শার্টের সাইড দুইটি, একটি লেফ্ট সাইড অন্যটি রাইট সাইড। শার্টের সাইড সিম করতে একটি স্লিভ অ্যাটাচ করা বডির প্রয়োজন হয়।

শার্টের সাইড সিম করার পদ্ধতি

শার্টের সাইড সিম করতে স্লিভ অ্যাটাচ করা একটি বডি নিতে হবে। তারপর বডির উল্টা দিকে স্লিভ ওপেনিং-এর দিকে মিলিয়ে ফাইভ থ্রেড ওভারলক মেশিনের প্রেসার ফুটের নিচে বসাতে হবে। এবার সুইচ অন করে আর্মহোল ক্রচ পয়েন্ট ও সাইড মিলিয়ে সেলাই শুরু করতে হবে। আর্মহোল ক্রচ পয়েন্ট পর্যন্ত আসার আগেই সেলাই থামিয়ে ক্রচপয়েন্ট মিলিয়ে বটম পর্যন্ত সেলাই করতে হবে। এরপর একই ভাবে অন্য সাইড সেলাই করতে হবে। সেলাই শেষে সাইড সিমের কোয়ালিটি চেক করতে হবে।



প্যান্টের সাইড সিম: প্যান্টের ডান-বাম দুইপাশ সেলাই করাকে প্যান্টের সাইড সিম বলে। লেগওপেনিং থেকে ওয়েস্ট বা ওয়েস্ট থেকে লেগ ওপেনিং পর্যন্ত লম্বা লম্বা সেলাই দেওয়া হয়। ফ্রন্টের সাইড সিম করতে একটি কমপ্লিট ফ্রন্ট পার্ট ও একই সাইডের একটি কমপ্লিট ব্যাক পার্ট প্রয়োজন হয়।

প্যান্টের সাইড সিম করার পদ্ধতি:

প্যান্টের সাইড সিম করার জন্য প্রথমে প্যান্টের একটি কমপ্লিট ব্যাকপার্ট সোজা ভাবে মেশিনের টেবিলের উপর রাখতে হবে। তারপর একটি কমপ্লিট ফ্রন্টপার্ট উল্টা ভাবে সাইড মিলিয়ে ব্যাকপার্টের উপর রাখতে হবে। এবার ওয়েস্টের দিকে ব্যাকপার্ট ও ফ্রন্টপার্ট এক সাথে ধরে ফাইভ থ্রেড ভারলক মেশিনের প্রেসার ফুটের নিচে স্থাপন করে সুইচ অন করে সেলাই শুরু করতে হবে। সেলাইয়ের সময় কাটমার্ক অবশ্যই মেলাতে হবে। এরপর লেগওপেনিং মিলিয়ে সেলাই সম্পন্ন করতে হবে। একই ভাবে প্যান্টের অপর সাইডও সেলাই করতে হবে। সাইড সিম সম্পন্ন হলে কোয়ালিটি চেক করতে হবে।



8.8 স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা

বায়ার বা ক্রেতা প্রদত্ত স্যাম্পল বা নমুনা অনুযায়ী একটি নিখুঁত পোশাক সেলাই করাকে পোশাকের কোয়ালিটি বা গুণগত মান বলে। স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখতে হলে নিম্ন লিখিত উপায় গুলো অবলম্বন করতে হবে-

- বায়ারের দেওয়া স্যাম্পলের মাপ ঠিক রেখে পোশাক সেলাই করতে হবে।
- বায়ারের দেওয়া স্যাম্পলের ডিজাইন অনুযায়ী পোশাক সেলাই করতে হবে।
- চাহিদা অনুযায়ী নির্দিষ্ট রংয়ের থ্রেড এবং অন্যান্য উপকরণ ব্যবহার করতে হবে।
- সেলাই বায়ারের দেওয়া ডিজাইন অনুযায়ী নিখুঁত হতে হবে।
- থ্রেড টেনশন ও সুইং অ্যালাউন্স ঠিক থাকতে হবে।
- তৈরিকৃত প্রডাক্ট-এ তেল ময়লা বা অন্য কোন কিছুর দাগ থাকবে না।
- ট্রিমিং সঠিক হতে হবে।
- আয়রণ ও ফোল্ডিং বায়ারের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী করতে হবে।

সর্বোপরি বায়ারের অর্ডার অনুযায়ী সবকিছু করতে হবে। যার ফলে ক্রেতা বা বায়ারের চাহিদাপূরণের সাথে সাথে বাজারে এর ব্যাপক চাহিদা ক্ষেত্র তৈরি হবে। উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের সুনাম বৃদ্ধি সহ আর্থিক উন্নতি সাধিত হবে। প্রতিষ্ঠানের সকল কর্মকর্তা ও কর্মচারীর বেতন বৃদ্ধি সহ পদোন্নতি ও আর্থিক উন্নতি সাধিত হবে।

৪.৫ অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা

সুইং মেশিনে কাজ করার সময় বিভিন্ন ধরনের অস্বাভাবিক অপারেটিং-এর সমস্যা দেখা দিতে পারে। নিম্নে কিছু পরিলক্ষিত অস্বাভাবিক অবস্থা নিয়ে আলোচনা করা হল-

- সেলাইয়ের সময় হঠাৎ মেশিন বন্ধ হয়ে যাওয়া: মেশিনে পাওয়ার সাপ্লাই থাকা সত্ত্বেও হঠাৎ মেশিন বন্ধ হয়ে যায়। এর সম্ভাব্য কারণ হতে পারে মোটরের কোন ত্রুটির কারণে মেশিন মোটর বন্ধ হয়ে যেতে পারে।
- মেশিনে অতিরিক্ত শব্দ হওয়া: মেশিনের ভিতরের কেন যন্ত্রাংশ ভেঙে গেলে বা লুজ হয়ে গেলে মেশিন চলাকালীন সময় মেশিনে অতিরিক্ত বা অনাকাঙ্ক্ষিত শব্দ হতে পারে।
- বার বার নিডেল ভাঙা: লুপারের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে, প্রেসারফুট বাকা বা লুজ থাকলে, ফিডডগ অ্যাডজাস্ট না হলে মেশিনে বার বার নিডেল ভাঙতে পারে।
- আঞ্জুলে নিডেল ঢুকা: মেশিনে নিডেল গার্ড না থাকলে আঞ্জুলে নিডেল ঢুকতে পারে।
- ত্রুটিপূর্ণ সেলাই হওয়া: বিভিন্ন কারণে সেলাই ত্রুটিপূর্ণ হতে পারে। যেমন- লুপারের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে, থ্রেড টেনশন খারাপ হলে ইত্যাদি।
- থ্রেড টেনশন খারাপ হওয়া: থ্রেড টেনশন খারাপ হলে সেলাই ত্রুটিপূর্ণ হতে পারে।
- সেফটি গার্ড ভাঙা বা না থাকা: নিডেল গার্ড, আই গার্ড, বেস্ট গার্ড, মোটর গার্ড, প্যাডেলের রাবার ম্যাট ইত্যাদি সেফটি গার্ডগুলো ভাঙা থাকলে বা না থাকলে বিভিন্ন ধরনের দুর্ঘটনা ঘটতে পারে। যেমন- আঞ্জুলে নিডেল ঢুকতে পারে, মেয়েদের লম্বাচুল মেশিনপুলি বা মোটর পুলিতে জড়িয়ে যেতে পারে, আরও অনেক দুর্ঘটনা ঘটতে পারে।
- মেশিন বিদ্যুতাহিত হওয়া: বৈদ্যুতিক সার্কিট ও বৈদ্যুতিক লাইনের ত্রুটিপূর্ণ সংযোগের কারণে মেশিন বিদ্যুতাহিত হতে পারে। মেশিন বিদ্যুতাহিত হলে বড় ধরনের দুর্ঘটনা ঘটতে পারে।
- থ্রেডিং ঠিকমত না হওয়া: মেশিনে থ্রেডিং ঠিকমত না হলে সেলাই হবে না।
- মেশিনে সেলাই না হওয়া: বিভিন্ন কারণে মেশিনে সেলাই হয় না। যেমন- থ্রেডিং ঠিকমত না হলে, লুপারের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে ইত্যাদি।
- হ্যাজার্ড: মেশিনে কাজ করার সময় কর্মক্ষেত্রে বিভিন্ন ধরনের হ্যাজার্ড থাকতে পারে, হ্যাজার্ডগুলো যথাযথ ভাবে নিয়ন্ত্রণ না করা হলে দুর্ঘটনার সম্ভাবনা থাকে।

কাজ চলাকালীন সময় উপরোক্ত অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হলে উপযুক্ত কতৃপক্ষকে লিখিত বা মৌখিক ভাবে অবহিত বা রিপোর্ট করতে হবে। এখানে উপযুক্ত কতৃপক্ষ বলতে বুঝানো হয়েছে- সুপারভাইজার, মেইনটেনেন্স সুপারভাইজার, ফ্লোর ইনচার্জ, প্রডাকশন ম্যানেজার, মেইনটেনেন্স ম্যানেজার, অ্যাসিস্ট্যান্ট জেনারেল ম্যানেজার, জেনারেল ম্যানেজার প্রভৃতি।

সেলফ চেক শিট (Self-Check)-8: ওভারলক মেশিন চালাতে পারা

প্রশিক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শীট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন-
অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নঃ

১. থ্রেড অনুযায়ী ওভারলক মেশিন কত ধরনের?

উত্তর:

২. ফাইভ থ্রেড ওভারলক মেশিনে কয়টি নিডেল ও কয়টি লুপার থাকে?

উত্তর:

৩. ওভারলক মেশিনের সর্বোচ্চ গতি কত?

উত্তর:

৪. ওভেন ফেব্রিকে ওভারলক মেশিনের ৩টি অপারেশনের নাম লিখুন?

উত্তর:

৫. শার্টের সাইড সিম করার সময় কি মেলাতে হয় ?

উত্তর:

৬. ওভারলক মেশিনে নিডেল ভাঙার কারণ কী?

উত্তর:

৭. ওভারলক মেশিনে থ্রেডিং ঠিকমত না হলে কি সমস্যা হয়?

উত্তর:

উত্তর পত্র (Answer Key)- ৪: ওভারলক মেশিন চালাতে পারা

১. শ্রেড অনুযায়ী ওভারলক মেশিন কত ধরণের?
উত্তর: ৬ ধরণের।
২. ফাইভ শ্রেড ওভারলক মেশিনে কয়টি নিডেল ও কয়টি লুপার থাকে ?
উত্তর: ২টি নিডেল ও ৩টি লুপার থাকে।
৩. ওভারলক মেশিনের সর্বোচ্চ গতি কত?
উত্তর: ৬৫০০ এসপিএম।
৪. ওভেন ফেব্রিকে ওভারলক মেশিনের ৩টি অপারেশনের নাম লিখুন।
উত্তর:
 - শার্টের সাইড সিম
 - শার্টের স্লিভ অ্যাটাচ এবং
 - প্যান্টের সাইড সিম
৫. শার্টের সাইড সিম করার সময় কি মেলাতে হয়?
উত্তর: ক্রচ পয়েন্ট ও কাট মার্ক।
৬. ওভারলক মেশিনে নিডেল ভাঙার কারণ কী?
উত্তর:
 - লুপারের টাইমিং ঠিক না থাকা
 - নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হওয়া
 - প্রেসারফুট বাকা বা লুজ থাকা
 - ফিডডগ অ্যাডজাস্ট না হওয়া
৭. ওভারলক মেশিনে শ্রেডিং ঠিকমত না হলে কি সমস্যা হয়?
উত্তর: সেলাই হয় না।

জব শিট ৪.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ওভারলক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের স্লিভ অ্যাটাচিং করা

অ্যাক্টিভিটি - ১ : পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করা

কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পিপিই নির্ধারিত স্থান থেকে সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী সংগৃহীত অ্যাপ্রন পরিধান করুন।
৩. মাস্ক মুখোমুখি ব্যবহার করুন।
৪. স্কার্ফ মাথা ও ঘাড় পেটিয়ে বাধুন।

অ্যাক্টিভিটি - ২ : টুলস, যন্ত্রপাতি ও মালামাল সংগ্রহ করা

কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় টুলস সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন।
৩. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় মালামাল কাপড়, সুতা, ইন্টারলাইনিং সংগ্রহ করুন।



অ্যাক্টিভিটি - ৩ : শার্টের স্লিভ অ্যাটাচিং করা

কাজের পদ্ধতি

১. ব্যাক ইয়ক জয়েন্ট করা একটি বডি এবং প্লাকেট গ্যাম্বল অ্যাটাচ করা একটি স্লিভ নিন।
২. বডির ফ্রন্ট পার্ট সামনের দিকে রেখে সোজা দিক উপরে রেখে মেশিনের টেবিলের উপর রাখুন।
৩. রাইট স্লিভের জোড়ার দিক বডির আর্মহোল বরাবর উল্টা করে সেট করুন।
৪. এবার আর্মহোলের শুরুর স্লিভের জোড়ার দিক মিলিয়ে ফাইভ থ্রেড ওভারলক মেশিন দিয়ে সেলাই শুরু করুন।
৫. সেলাই মাঝামাঝি পর্যায়ে আসার আগেই ইয়কের কাটমার্ক ও স্লিভের কাটমার্ক মিলিয়ে বাকী সেলাই সম্পন্ন করুন।
৬. লেস্ট স্লিভ অ্যাটাচ করার জন্য ব্যাক পার্ট সামনের দিকে রাখুন।
৭. রাইট স্লিভের মত একই নিয়মে লেস্ট স্লিভ অ্যাটাচ করুন।
৮. স্লিভ অ্যাটাচিংয়ের কোয়ালিটি চেক করুন। কোয়ালিটি খারাপ হলে সেলাই খুলে আবার করুন।
৯. কাজ শেষে কম্পোনেন্টগুলো বান্ডেল বেধে পরবর্তি অপারেশনের জন্য পরবর্তি অপারেটরকে দিন।

অ্যাক্টিভিটি - ৪ : পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ও স্টোরিং করা

কাজের পদ্ধতি

১. মেশিন ও কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
২. টুলস ও যন্ত্রপাতি পরিষ্কার করে নির্ধারিত স্থানে রাখুন।
৩. বর্জ্য মালামাল নির্ধারিত স্থানে রাখুন।

স্পেসিফিকেশন শিট ৪.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ওভার লক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে
শার্টের স্লিভ অ্যাটাচিং করা।

প্রয়োজনীয় পিপিই

ক্রম	পিপিই এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	অ্যাপ্রন	লং স্লিভ	সংখ্যা	০১
২.	মাস্ক	নীট/ ওভেন	সংখ্যা	০১
৩.	স্কার্ফ	কটন/লিলেন	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় টুলস

ক্রম	টুলস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	সিজার	১০ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
২.	থ্রেড ট্রিমার		সংখ্যা	০১
৩.	নিডেল স্ক্রু ডাইভার	৪ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৪.	মেজারিং টেপ	ইঞ্চি ও সিএম	সংখ্যা	০১
৫.	মার্কিং পেন্সিল	উডেন	সংখ্যা	০১
৬.	মার্কিং চক		সংখ্যা	০১
৭.	ক্লিনিং ব্রাশ/ ক্লথ ডাস্টার	১/১.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ইকুইপমেন্টস:

ক্রম	ইকুইপমেন্টস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ফাইভ থ্রেড ওভারলক মেশিন	জুকি/ব্রাদার/জ্যাক	সংখ্যা	০১
২.	ইলেক্ট্রিক আয়রণ	স্টিম	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়াল

ক্রম	ম্যাটেরিয়াল এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ওভেন ফেব্রিক (কটন/টিসি)	১৯০ সিএম x ১১৫ সিএম	পিস	০১
২.	থ্রেড	টিসি/কটন	কোণ	০৫

জব শিট ৪.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ওভারলক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের সাইড সিম করুন

অ্যাক্টিভিটি - ১ : পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করা

কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পিপিই নির্ধারিত স্থান থেকে সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী সংগৃহীত অ্যাপ্রন পরিধান করুন।
৩. মাস্ক মুখোমুখো ব্যবহার করুন
৪. স্কার্ফ মাথা ও ঘাড় পেঁচিয়ে বাধুন

অ্যাক্টিভিটি – ২ : টুলস, যন্ত্রপাতি ও মালামাল সংগ্রহ করা

কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় টুলস সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন।
৩. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় মালামাল কাপড়, সুতা, ইন্টারলাইনিং সংগ্রহ করুন।

অ্যাক্টিভিটি - ৩ : শার্টের সাইড সিম করা

কাজের পদ্ধতি

১. শার্টের স্লিভ অ্যাটাচ করা একটি বড়ির নিন।
২. শার্টের বডিটি উল্টা করুন অর্থাৎ সোজা দিক ভিতরে থাকবে এবং উল্টা দিক উপরে থাকবে।
৩. স্লিভ ওপেনিং-এর দিকে মিলিয়ে ফাইভ থ্রেড ওভারলক মেশিনের প্রেসার ফুটের নিচে সেট করুন।
৪. আর্মহোলের ক্রচ পয়েন্ট ও সাইড মিলিয়ে নিন।
৫. মেশিনের সুইচ অন করে সেলাই শুরু করুন।
৬. আর্মহোল ক্রচ পয়েন্ট পর্যন্ত আসার আগেই সেলাই থামিয়ে ক্রচপয়েন্ট মিলিয়ে নিন।
৭. এবার বটম পর্যন্ত সেলাই শেষ করুন।
৮. একই ভাবে অন্য সাইড সেলাই করুন।
৯. সাইড সিমের কোয়ালিটি চেক করুন। কোয়ালিটি খারাপ হলে সেলাই খুলে আবার করুন।
১০. কাজ শেষে কম্পোনেন্টগুলো বান্ডেল বেধে পরবর্তি অপারেশনের জন্য পরবর্তি অপারেটরকে দিন।



অ্যাক্টিভিটি - ৪ : পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ও স্টোরিং করা

কাজের পদ্ধতি

১. মেশিন ও কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
২. টুলস ও যন্ত্রপাতি পরিষ্কার করে নির্ধারিত স্থানে রাখুন।
৩. বর্জ্য মালামাল নির্ধারিত স্থানে রাখুন।

স্পেসিফিকেশন শিট ৪.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ওভার লক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে
শার্টের সাইড সিম করা।

প্রয়োজনীয় পিপিই

ক্রম	পিপিই এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	অ্যাপ্রন	লং স্লিভ	সংখ্যা	০১
২.	মাস্ক	নীট/ ওভেন	সংখ্যা	০১
৩.	স্কার্ফ	কটন/লিলেন	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় টুলস

ক্রম	টুলস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	সিজার	১০ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
২.	থ্রেড ট্রিমার		সংখ্যা	০১
৩.	নিডেল স্ক্রু ড্রাইভার	২.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৪.	ববিন কেস লিফ স্ক্রু ড্রাইভার	৪ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৫.	মেজারিং টেপ	ইঞ্চি ও সিএম	সংখ্যা	০১
৬.	মার্কিং পেন্সিল	উডেন	সংখ্যা	০১
৭.	মার্কিং চক		সংখ্যা	০১
৮.	ক্লিনিং ব্রাশ/ রুথ ডাস্টার	১/১.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ইকুইপমেন্টস:

ক্রম	ইকুইপমেন্টস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ফাইভ থ্রেড ওভারলক মেশিন	জুকি/ব্রাদার/জ্যাক	সংখ্যা	০১
২.	ইলেক্ট্রিক আয়রণ	স্টিম	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়াল

ক্রম	ম্যাটেরিয়াল এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ওভেন ফেব্রিক (কটন/টিসি)	১৯০ সিএম x ১১৫ সিএম	পিস	০১
২.	থ্রেড	টিসি/কটন	কোণ	০৫

শিখনফল (Learning Outcome) -৫: ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালাতে পারবে

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালু করা হয়েছে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করা হয়েছে। ২. কর্মক্ষেত্রে চাহিদাসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে। ৩. ফিড অব দা আর্ম মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করা হয়েছে। ৪. স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে। ৫. কাজ চলাকালীন সময় অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হয়েছে এবং কতৃপক্ষকে রিপোর্ট করা হয়েছে।
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস ১০. প্রয়োজনীয় টুলস ও পিপিই
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালনা ২. দরকারি সমন্বয়সমূহ ৩. ওভেন কাপড় ফিড অব দা আর্ম মেশিন ব্যবহার করে সেলাই করা ৪. স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা ৫. অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা
অ্যাক্টিভিটি/টাস্ক/জব	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফিড অব দা আর্ম মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড় সেলাই করুন
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. ব্রেইনস্টরমিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)-৫: ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালাতে পারা

এই শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে শিখনফলে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু এবং পারফরম্যান্স ক্রাইটেরিয়া অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করুন। কার্যক্রমগুলোর জন্য বর্ণিত রিসোর্সসমূহ ব্যবহার করুন।

শিখন কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
১. প্রশিক্ষার্থীগণ কোন শিক্ষা উপকরণ ব্যবহার করবে সে উপকরণ সম্পর্কে প্রশিক্ষকের নিকট জানতে চাইবে	১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষার্থীদের ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালাতে পারা বিষয়ে নির্দেশনা প্রদান করবেন।
২. ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	২. ইনফরমেশন শিট ৫ : ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালাতে পারা
৩. সেলফ চেকে প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রের সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	৩. সেক্ষ-চেক শিট ৫ -এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। উত্তরপত্র ৫ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
৪. জব/টাস্ক শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	৪. নিম্নোক্ত জব/টাস্ক শিট অনুযায়ী জব/টাস্ক সম্পাদন করুন জব শিট ৫.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফিড অব দা আর্ম মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের সাইড সিম করুন স্পেসিফিকেশন শিট ৫.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফিড অব দা আর্ম মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের সাইড সিম করা জব শিট ৫.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফিড অব দা আর্ম মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ইন সিম করুন স্পেসিফিকেশন শিট ৫.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফিড অব দা আর্ম মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ইন সিম করা

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৫: ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালাতে পারা

শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ-

- ৫.১ ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালু করতে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করতে পারবে।
- ৫.২ কর্মক্ষেত্রে চাহিদা সমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সময় করতে পারবে।
- ৫.৩ ফিড অব দা আর্ম মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করতে পারবে।
- ৫.৪ স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখতে পারবে।
- ৫.৫ কাজ চলাকালীন সময় অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হলে কতৃপক্ষকে রিপোর্ট করতে পারবে।

৫.১ ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালনা

ফিড অব দা আর্ম মেশিন মূলত এক ধরনের চেইনস্টিচ মেশিন, যা সুইং বা স্টিচিং-এর ক্ষেত্রে ডিজাইন হিসেবেও ব্যবহার করা হয়। এই মেশিনে ববিনের পরিবর্তে লুপার থাকে। ফিড অব দা আর্ম মেশিনের বেড সাধারণত সিলিন্ডার বেড হয়ে থাকে যা দেখতে অনেকটা আর্ম বা বাহুর মত। পোশাকের টিউব বা চোঙ-এর মত অংশ যেমন- প্যান্টের সবু অংশ লেগ ওপেনিং থেকে ক্রচ পয়েন্ট হয়ে আরেকটি লেগ ওপেনিং পর্যন্ত এবং শার্টের স্লিভ ওপেনিং থেকে বটম পর্যন্ত সেলাই করতে ব্যবহার করা হয়। এই মেশিনে সাধারণত ল্যাপড সিম করার জন্য ব্যবহার করা হয়। এই মেশিনে পোশাকের প্যানেল গুলো এমন ভাবে ল্যাপড সিম করা হয় যা সেলাইয়ের পর একটি পাইপের আকার ধারণ করে। যেমন- প্যান্টের লেগ, শার্টের স্লিভ। চিত্রে দেখানো মেশিনে দুইটি নিডেল ও দুইটি লুপার ব্যবহার করা হয় এবং একই সাথে সমান্তরাল ভাবে দুইটি সেলাই হয়, তবে ফিড অব দা আর্ম মেশিনে একই সাথে তিনটি সেলাইও হয় যেখানে তিনটি নিডেল ও তিনটি লুপার থাকে। খুব ভারী ও মোটা ওভেন কাপড় যেমন- ডেনিম ও জিন্স কাপড় ল্যাপড সিম করে অনেক মোটা ক্রচ পয়েন্ট সুন্দর করে সেলাই করা সম্ভব। এই মেশিনে সাধারণত প্যান্টের ইন সিম ও শার্টের সাইড সিম করা হয়। ওভারলক মেশিন অপারেশনের ন্যায় ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালু এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষার জন্য নিম্নলিখিত উপায়গুলো অবলম্বন করতে হবে, যেমন-মেশিন পরীক্ষার করা, মেশিনের সেফটি গার্ড চেক ও পরীক্ষা করা, পাওয়ার সুইচ চেক ও অফ-অন হচ্ছে কিনা পরীক্ষা করা, নিডেল পরীক্ষা ও সেট করা, নিডেল ও লুপারে থ্রেডিং করা, থ্রেড টেনশন অ্যাডজাস্ট করা, বায়ারের চাহিদা অনুযায়ী এসপিআই সেট করা, প্রেসার ফুট ও প্রেসার বারের প্রেসার অ্যাডজাস্ট করা, লুব্রিকেন্ট চেক করা ইত্যাদি।



ফিড অব দা আর্ম মেশিন

৫.২ দরকারি সমন্বয়সমূহ

কর্মক্ষেত্রে বয়্যার বা ফ্রেতার চাহিদা অনুযায়ী সেলাই সম্পন্ন করতে হলে কতকগুলো সমন্বয় বা অ্যাডজাস্টমেন্ট করতে হয়। যেমন- ডিজাইন ও স্টাইল অনুযায়ী মেশিন লে-আউট সম্পন্ন করা, এস পি আই (SPI), বা স্টিচ পার ইঞ্চি (Stitch Per Inch) সেট করা, কাড়ের রং, সুতার রং ও সাইজ নিশ্চিত করা, চাহিদা অনুযায়ী ট্রিমস ও এক্সোসরিজের ব্যবস্থা করা ইত্যাদি। স্টিচ পার ইঞ্চি সম্বন্ধে পূর্বে আলোচনা করা হয়েছে।

৫.৩ ওভেন কাপড় ফিড অব দা আর্ম মেশিন ব্যবহার করে সেলাই করা

সঠিক ভাবে ফিড অব দা আর্ম মেশিন ব্যবহার করে ওভেন কাপড় সেলাই করতে হলে প্রথমেই আমাদের সঠিক ভাবে মেশিনে বসার নিয়ম সম্বন্ধে জেনে নিতে হবে, যা আমরা সিংগেল নিডেল চালনার ক্ষেত্রে জেনেছি। পূর্বের মতই মেশিন চালানো সতর্কতা বা সাবধানতার নিয়ম এবং অপারেটরের দ্বায়িত্ব ও কর্তব্যগুলো মেনে ওভারলক মেশিনে সেলাই করতে হবে।

ফিড অব দা আর্ম মেশিন ব্যবহার করে সেলাই অনুশীলন

মান সম্পন্ন পোশাক তৈরি করতে হলে ফিড অব দা আর্ম মেশিন অপারেটরের সম্পূর্ণ কন্ট্রোলে থাকতে হবে। এর জন্য প্রথমেই মেশিনের স্পিড কন্ট্রোল করা শিখতে হবে। স্পিড কন্ট্রোল করা শিখতে হলে নিডেল ও সুতা ছাড়া মেশিন চালানো অনুশীলন করতে হবে। তারপর নিডেল ও সুতা সহযোগে ওভেন কাপড়ে সেলাই প্র্যাকটিস করতে হবে। সিংগেল নিডেল মেশিন চালানো অনুশীলনের সময় আমরা কাগজে এবং কাপড়ে সোজা সেলাই, বাকা সেলাই, রাউন্ড সেলাই শিখেছি। এই জন্য ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালানো কাজটা সহজ হয়ে যাবে। তাই স্যাম্পল অনুযায়ী কোন সেলাই করার পূর্বে ফিড অব দা আর্ম মেশিন ভালোভাবে অনুশীলন করে নিতে হবে।

ফিড অব দা আর্ম মেশিন ব্যবহার করে ওভেন কাপড় সেলাই করার নিয়ম

ওভেন কাপড় সেলাই করতে হলে প্রথমে একটি ল্যাপড সিম ফোল্ডার প্রেসার ফুটের সামনে সেট করে নিতে হবে। ল্যাপড সিম ফোল্ডার সয়ংক্রিয়ভাবে দুইটি কাপড় ওভারল্যাপ করে জোড়া দেয় অর্থাৎ নিচের কাপড়ের পাশ এবং উপরের কাপড়ের পাশ ভাজ হয়ে সেলাই হয়। তারপর দুই টুকরা ওভেন কাপড় ফোল্ডারে ঢুকিয়ে প্রেসার ফুট উচু করে নিডেল প্লেটের উপরে সিম লাইন বরাবর কাপড় সেট করতে হবে। নিডেলের থ্রেড ও লুপারের থ্রেডগুলো একত্রিত করে প্রেসার ফুটের পিছনে ৩/৪ ইঞ্চি পিছনে টেনে নিতে হবে। এরপর মার্ক বা মাপ অনুযায়ী প্রেসার ফুটের নিচে সেট করে প্রেসার ফুট নামাতে হবে। তারপর মেশিনের সুইচ অন করে ৩০ সেকেন্ড অপেক্ষার পর প্যাডেলে চাপ দিয়ে সেলাই শুরু করতে হবে। কোন ডিজাইন বা স্টাইল অনুযায়ী সেলাই করতে হলে এই ভাবে সেলাই অনুশীলন করতে হবে।

প্রাথমিক অনুশীলনের পর ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করতে হবে। সে ক্ষেত্রে সোজা সেলাইয়ের সাথে কাটমার্ক বা মার্ক এবং ক্রচ পয়েন্ট মিলিয়ে সেলাই করতে হবে। এই ভাবে ডিজাইন এবং স্টাইলের সাথে সম্পর্ক রেখে সকল কাজ অনুশীলন করতে হবে। মনে রাখতে হবে ফিড অব দা আর্ম মেশিনে কোন ব্যাকস্টিচ হয় না। ওভেন কাপড় সেলাইয়ের জন্য ফিড অব দা আর্ম মেশিনের উপযোগী শার্ট ও প্যান্টের কয়েকটি অংশ সেলাই শিখতে হবে। যেমন- শার্টের সাইড সিম এবং প্যান্টের ইন সিম।

শার্টের সাইড সিম:

শার্টের স্লিভ ওপেনিং থেকে বটম পর্যন্ত এক পাশ হল সাইড। এই সাইডের সেলাইকে সাইড সিম বলা হয়। শার্টের সাইড দুইটি, একটি লেফ্ট সাইড অন্যটি রাইট সাইড। শার্টের সাইড সিম করতে একটি স্লিভ অ্যাটাচ করা বডি প্রয়োজন হয়।

শার্টের সাইড সিম করার পদ্ধতি

শার্টের সাইড সিম করতে স্লিভ অ্যাটাচ করা একটি বডি নিতে হবে। তারপর বডির সোজা দিকে স্লিভ ওপেনিং-এর দিক থেকে স্লিভের দুই পাশ ফিড অব দা আর্ম মেশিনের সিলিন্ডার বেডের নিচ থেকে উঠিয়ে প্রয়োজনীয় অ্যালাউন্স সহ ল্যাপড সিম ফোল্ডারে ঢুকিয়ে প্রেসারফুট উচু করে সিম লাইন বরাবর বসাতে হবে। এবার সুইচ অন করে আর্মহোল ক্রচ পয়েন্ট ও সাইড মিলিয়ে সেলাই শুরু করতে হবে। আর্মহোল ক্রচ পয়েন্ট পর্যন্ত আসার আগেই সেলাই থামিয়ে ক্রচপয়েন্ট মিলিয়ে বটম পর্যন্ত সেলাই করতে হবে। এরপর একই ভাবে অন্য সাইড সেলাই করতে হবে। সেলাই শেষে সাইড সিমের কোয়ালিটি চেক করতে হবে।



শার্টের সাইড সিম

প্যান্টের ইন সিম

প্যান্টের ডান-বাম দুইপাশ সেলাই করাকে প্যান্টের সাইড সিম বলে। লেগওপেনিং থেকে ওয়েস্ট বা ওয়েস্ট থেকে লেগ ওপেনিং পর্যন্ত লম্বা সেলাই দেওয়া হয়। ফ্রান্টের সাইড সিম করতে একটি কমপ্লিট ফ্রন্ট পার্ট ও একই সাইডের একটি কমপ্লিট ব্যাক পার্ট প্রয়োজন হয়।

প্যান্টের ইন সিম করার পদ্ধতি

প্যান্টের ইন সিম করতে সাইড সিম করা একটি বডি নিতে হবে। তারপর বডির সোজা দিকে লেগ ওপেনিং-এর দিক থেকে বডির দুই পাশ ফিড অব দা আর্ম মেশিনের সিলিন্ডার বেডের নিচ থেকে উঠিয়ে প্রয়োজনীয় অ্যালাউন্স সহ ল্যাপড সিম ফোল্ডারে ঢুকিয়ে প্রেসারফুট উচু করে সিম লাইন বরাবর বসাতে হবে। এবার সুইচ অন করে ফ্রন্ট ও ব্যাক রাইজের ক্রচ পয়েন্ট ও সাইড মিলিয়ে সেলাই শুরু করতে হবে। ক্রচ পয়েন্ট পর্যন্ত আসার আগেই সেলাই থামিয়ে ক্রচ পয়েন্ট মিলিয়ে বটম পর্যন্ত সেলাই করতে হবে। এরপর একই ভাবে অন্য সাইড সেলাই করতে হবে। সেলাই শেষে সাইড সিমের কোয়ালিটি চেক করতে হবে।



প্যান্টের ইন সিম

৫.৪ স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা

বায়ার বা ক্রেতা প্রদত্ত স্যাম্পল বা নমুনা অনুযায়ী একটি নিখুঁত পোশাক সেলাই করাকে পোশাকের কোয়ালিটি বা গুণগত মান বলে। স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখতে হলে নিম্ন লিখিত উপায় গুলো অবলম্বন করতে হবে-

- বায়ারের দেওয়া স্যাম্পলের মাপ ঠিক রেখে পোশাক সেলাই করতে হবে।
- বায়ারের দেওয়া স্যাম্পলের ডিজাইন অনুযায়ী পোশাক সেলাই করতে হবে।
- চাহিদা অনুযায়ী নির্দিষ্ট রংয়ের থ্রেড এবং অন্যান্য উপকরণ ব্যবহার করতে হবে।
- সেলাই বায়ারের দেওয়া ডিজাইন অনুযায়ী নিখুঁত হতে হবে।
- থ্রেড টেনশন ও সুইং অ্যালাউন্স ঠিক থাকতে হবে।
- তৈরিকৃত প্রডাক্ট-এ তেল ময়লা বা অন্য কোন কিছুর দাগ থাকবে না।

- ট্রিমিং সঠিক হতে হবে।
- আয়রণ ও ফোল্ডিং বায়ারের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী করতে হবে।

সর্বোপরি বায়ারের অর্ডার অনুযায়ী সবকিছু করতে হবে। যার ফলে ফ্রেতা বা বায়ারের চাহিদাপূরণের সাথে সাথে বাজারে এর ব্যপক চাহিদা ক্ষেত্র তৈরি হবে। উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের সুনাম বৃদ্ধি সহ আর্থিক উন্নতি সাধিত হবে। প্রতিষ্ঠানের সকল কর্মকর্তা ও কর্মচারীর বেতন বৃদ্ধি সহ পদোন্নতি ও আর্থিক উন্নতি সাধিত হবে।

৫.৫ অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা

সুইং মেশিনে কাজ করার সময় বিভিন্ন ধরনের অস্বাভাবিক অপারেটিং-এর সমস্যা দেখা দিতে পারে। নিম্নে কিছু পরিলক্ষিত অস্বাভাবিক অবস্থা নিয়ে আলোচনা করা হল-

- **সেলাইয়ের সময় হঠাৎ মেশিন বন্ধ হয়ে যাওয়া:** মেশিনে পাওয়ার সাপ্লাই থাকা সত্ত্বেও হঠাৎ মেশিন বন্ধ হয়ে যায়। এর সম্ভাব্য কারণ হতে পারে মোটরের কোন ত্রুটির কারণে মেশিন মোটর বন্ধ হয়ে যেতে পারে।
- **মেশিনে অতিরিক্ত শব্দ হওয়া:** মেশিনের ভিতরের কেন যন্ত্রাংশ ভেঙে গেলে বা লুজ হয়ে গেলে মেশিন চলাকালীন সময় মেশিনে অতিরিক্ত বা অনাকাঙ্ক্ষিত শব্দ হতে পারে।
- **বার বার নিডেল ভাঙ্গা:** লুপারের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে, প্রেসারফুট বাকা বা লুজ থাকলে, ফিডডগ অ্যাডজাস্ট না হলে মেশিনে বার বার নিডেল ভাঙতে পারে।
- **আঞ্জুলে নিডেল ঢুকা:** মেশিনে নিডেল গার্ড না থাকলে আঞ্জুলে নিডেল ঢুকতে পারে।
- **ত্রুটিপূর্ণ সেলাই হওয়া:** বিভিন্ন কারণে সেলাই ত্রুটিপূর্ণ হতে পারে। যেমন- লুপারের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে, শ্রেড টেনশন খারাপ হলে ইত্যাদি।
- **শ্রেড টেনশন খারাপ হওয়া:** শ্রেড টেনশন খারাপ হলে সেলাই ত্রুটিপূর্ণ হতে পারে।
- **সেফটি গার্ড ভাঙ্গা বা না থাকা:** নিডেল গার্ড, আই গার্ড, বেল্ট গার্ড, মোটর গার্ড, প্যাডেলের রাবার ম্যাট ইত্যাদি সেফটি গার্ডগুলো ভাঙ্গা থাকলে বা না থাকলে বিভিন্ন ধরনের দুর্ঘটনা ঘটতে পারে। যেমন- আঞ্জুলে নিডেল ঢুকতে পারে, মেয়েদের লম্বাচুল মেশিনপুলি বা মোটর পুলিতে জড়িয়ে যেতে পারে, আরও অনেক দুর্ঘটনা ঘটতে পারে।
- **মেশিন বিদ্যুতাহিত হওয়া:** বৈদ্যুতিক সার্কিট ও বৈদ্যুতিক লাইনের ত্রুটিপূর্ণ সংযোগের কারণে মেশিন বিদ্যুতাহিত হতে পারে। মেশিন বিদ্যুতাহিত হলে বড় ধরনের দুর্ঘটনা ঘটতে পারে।
- **শ্রেডিং ঠিকমত না হওয়া:** মেশিনে শ্রেডিং ঠিকমত না হলে সেলাই হবে না।
- **মেশিনে সেলাই না হওয়া:** বিভিন্ন কারণে মেশিনে সেলাই হয় না। যেমন- শ্রেডিং ঠিকমত না হলে, লুপারের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে ইত্যাদি।
- **হ্যাজার্ড:** মেশিনে কাজ করার সময় কর্মক্ষেত্রে বিভিন্ন ধরনের হ্যাজার্ড থাকতে পারে, হ্যাজার্ডগুলো যথাযথ ভাবে নিয়ন্ত্রন না করা হলে দুর্ঘটনার সম্ভাবনা থাকে।

কাজ চলাকালীন সময় উপরোক্ত অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হলে উপযুক্ত কতৃপক্ষকে লিখিত বা মৌখিক ভাবে অবহিত বা রিপোর্ট করতে হবে। এখানে উপযুক্ত কতৃপক্ষ বলতে বুঝানো হয়েছে- সুপারভাইজার, মেইনটেনেন্স সুপারভাইজার, ফ্লোর ইনচার্জ, প্রডাকশন ম্যানেজার, মেইনটেনেন্স ম্যানেজার, অ্যাসিস্ট্যান্ট জেনারেল ম্যানেজার, জেনারেল ম্যানেজার প্রভৃতি।

সেলফ চেক শিট (Self-Check)-৫: ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালাতে পারা

প্রশিক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শীট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন-
অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নঃ

১. ফিড অব দা আর্ম মেশিনে কি ধরনের সেলাই হয়?

উত্তর:

২. ফিড অব দা আর্ম মেশিনে সাধারণত কি ধরনের বেড থাকে?

উত্তর:

৩. ফিড অব দা আর্ম মেশিনে যে ফোল্ডার ব্যবহার করা হয় তার নাম কী?

উত্তর:

৪. ফিড অব দা আর্ম মেশিনে সেলাই করা হয় এমন ২টি প্রসেসের নাম লিখুন?

উত্তর:

৫. ফিড অব দা আর্ম মেশিনে কি ধরনের কাপড় সেলাই করা হয়?

উত্তর:

৬. ল্যাপড সিম কী?

উত্তর:

৭. ফিড অব দা আর্ম মেশিনে ল্যাপড সিম করার সময় কি মেলাতে হয়?

উত্তর:

উত্তর পত্র (Answer Key)- ৫: ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালাতে পারা

১. ফিড অব দা আর্ম মেশিনে কি ধরণের সেলাই হয়?
উত্তর: চেইন স্টিচ।
২. ফিড অব দা আর্ম মেশিনে সাধারণত কি ধরনের বেড থাকে?
উত্তর: ফ্ল্যাট বেড ও সিলিন্ডার বেড।
৩. ফিড অব দা আর্ম মেশিনে যে ফোল্ডার ব্যবহার করা হয় তার নাম কী?
উত্তর: ল্যাপড সিম ফোল্ডার।
৪. ফিড অব দা আর্ম মেশিনে সেলাই করা হয় এমন ২টি প্রসেসের নাম লিখুন।
উত্তর:
 - শার্টের সাইড সিম
 - প্যান্টের ইন সিম
৫. ফিড অব দা আর্ম মেশিনে কি ধরণের কাপড় সেলাই করা হয়?
উত্তর: মোটা ও ভারী কাপড়।
৬. ল্যাপড সিম কী?
উত্তর: দুইটি কাপড় ওভার ল্যাপিং করে এক সাথে সেলাই করা।
৭. ফিড অব দা আর্ম মেশিনে ল্যাপড সিম করার সময় কি মেলাতে হয়?
উত্তর: কাট মার্ক ও ব্রুচ পয়েন্ট।

জব শিট ৫.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফিড অব দা আর্ম মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের সাইড সিম করা

অ্যাক্টিভিটি - ১ : পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করা কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পিপিই নির্ধারিত স্থান থেকে সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী সংগৃহীত অ্যাপ্রন পরিধান করুন।
৩. মাস্ক মুখোমুখি ব্যবহার করুন
৪. স্কার্ফ মাথা ও ঘাড় পেচিয়ে বাধুন

অ্যাক্টিভিটি - ২ : টুলস, যন্ত্রপাতি ও মালামাল সংগ্রহ করা কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় টুলস সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন।
৩. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় মালামাল কাপড়, সুতা, ইন্টারলাইনিং সংগ্রহ করুন।

অ্যাক্টিভিটি - ৩ : শার্টের সাইড সিম করা কাজের পদ্ধতি

১. শার্টের স্লিভ অ্যাটাচ করা একটি বডি নিন।
২. শার্টের বডিটি সোজা করুন অর্থাৎ সোজা দিক উপরে থাকবে এবং উল্টা দিক ভিতরে থাকবে।
৩. স্লিভ ওপেনিংয়ের দিক থেকে স্লিভের দুই পাশ ফিড অব দা আর্ম মেশিনের সিলিন্ডার বেডের নিচ থেকে দুই হাতে উঠিয়ে ধরুন।
৪. প্রয়োজনীয় অ্যালাউন্স সহ ল্যাপড সিম ফোল্ডারে ঢুকিয়ে দিন।
৫. প্রেসারফুট উচু করে সিম লাইন বরাবর প্রেসার ফুটের নিচ সেট করুন।
৬. আর্মহোলের ক্রচ পয়েন্ট ও সাইড মিলিয়ে নিন।
৭. মেশিনের সুইচ অন করে সেলাই শুরু করুন।
৮. দুই হাতে পরিমাণ মত কাপড় ছাড়তে থাকুন।
৯. আর্মহোল ক্রচ পয়েন্ট পর্যন্ত আসার আগেই সেলাই থামিয়ে ক্রচপয়েন্ট মিলিয়ে নিন।
১০. এবার বটম পর্যন্ত সেলাই শেষ করুন।
১১. অপর সাইডের সিম বটম থেকে শুরু করুন।
১২. একই ভাবে অপর সাইডের সাইড সিম শেষ করুন।
১৩. সাইড সিমের কোয়ালিটি চেক করুন। কোয়ালিটি খারাপ হলে সেলাই খুলে আবার করুন।
১৪. কাজ শেষে কম্পোনেন্টগুলো বান্ডেল বেধে পরবর্তি অপারেশনের জন্য পরবর্তি অপারেটরকে দিন।



অ্যাক্টিভিটি - ৪ : পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ও স্টোরিং করা কাজের পদ্ধতি

১. মেশিন ও কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
২. টুলস ও যন্ত্রপাতি পরিষ্কার করে নির্ধারিত স্থানে রাখুন।
৩. বর্জ্য মালামাল নির্ধারিত স্থানে রাখুন।

স্পেসিফিকেশন শিট ৫.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফিড অব দা আর্ম মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের সাইড সিম করা।

প্রয়োজনীয় পিপিই

ক্রম	পিপিই এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	অ্যাপ্রন	লং স্লিভ	সংখ্যা	০১
২.	মাস্ক	নীট/ ওভেন	সংখ্যা	০১
৩.	স্কার্ফ	কটন/লিলেন	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় টুলস

ক্রম	টুলস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	সিজার	১০ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
২.	থ্রেড ট্রিমার		সংখ্যা	০১
৩.	নিডেল স্ক্রু ড্রাইভার	২.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৪.	ববিন কেস লিফ স্ক্রু ড্রাইভার	৪ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৫.	ফোল্ডার	ল্যাপড সিম	সংখ্যা	০১
৬.	মেজারিং টেপ	ইঞ্চি ও সিএম	সংখ্যা	০১
৭.	মার্কিং পেন্সিল	উডেন	সংখ্যা	০১
৮.	ল্যাপড সিম ফোল্ডার	মেটাল	সংখ্যা	০১
৯.	মার্কিং চক		সংখ্যা	০১
১০.	ক্লিনিং ব্রাশ/ রুথ ডাস্টার	১/১.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ইকুইপমেন্টস:

ক্রম	ইকুইপমেন্টস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ফিড অব দা আর্ম মেশিন	জুকি/ব্রাদার/জ্যাক	সংখ্যা	০১
২.	ইলেক্ট্রিক আয়রণ	স্টিম	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়াল

ক্রম	ম্যাটেরিয়াল এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ওভেন ফেব্রিক (কটন/টিসি)	১৯০ সিএম x ১১৫ সিএম	পিস	০১
২.	থ্রেড	কটন/টিসি	কোণ	০৪

জব শিট ৫.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফিড অব দা আর্ম মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ইন সিম করা

অ্যাক্টিভিটি - ১ : পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করা

কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পিপিই নির্ধারিত স্থান থেকে সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী সংগৃহীত অ্যাপ্রন পরিধান করুন।
৩. মাস্ক মুখোমুখো ব্যবহার করুন।
৪. স্কার্ফ মাথা ও ঘাড় পেচিয়ে বাধুন।

অ্যাক্টিভিটি – ২ : টুলস, যন্ত্রপাতি ও মালামাল সংগ্রহ করা

কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় টুলস সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন।
৩. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় মালামাল কাপড়, সুতা, ইন্টারলাইনিং সংগ্রহ করুন।

অ্যাক্টিভিটি - ৩ : প্যান্টের ইন সিম করা

কাজের পদ্ধতি

১. প্যান্টে ইনসিম ছাড়া একটি কমপ্লিট বডি নিন।
২. ফ্যান্টের বডিটি সোজা করুন অর্থাৎ সোজা দিক উপরে থাকবে এবং উল্টা দিক ভিতরে থাকবে।
৩. লেগ ওপেনিংয়ের দিক থেকে লেগ ওপেনিংয়ের দুই পাশ ফিড অব দা আর্ম মেশিনের সিলিন্ডার বেডের নিচ থেকে দুই হাতে উঠিয়ে ধরুন।
৪. দুই পাশই প্রয়োজনীয় অ্যালাউন্স সহ ফ্রন্ট পার্ট নিচে এবং ব্যাক পার্ট উপরে রেখে ল্যাপড সিম ফোল্ডারে ঢুকিয়ে দিন।
৫. প্রেসারফুট উচু করে সিম লাইন বরাবর প্রেসার ফুটের নিচ সেট করুন।
৬. ব্যাক ও ফ্রন্ট রাইজের ক্রচ পয়েন্ট ও সাইড মিলিয়ে নিন।
৭. মেশিনের সুইচ অন করে সেলাই শুরু করুন।
৮. দুই হাতে পরিমাণ মত কাপড় ছাড়তে থাকুন।
৯. ক্রচ পয়েন্ট পর্যন্ত আসার আগেই সেলাই থামিয়ে ক্রচ পয়েন্ট মিলিয়ে নিন।
১০. এবার বটম পর্যন্ত সেলাই শেষ করুন।
১১. প্যান্টের ইন সিমের কোয়ালিটি চেক করুন। কোয়ালিটি খারাপ হলে সেলাই খুলে আবার করুন।
১২. কাজ শেষে কম্পোনেন্টগুলো বান্ডেল বেধে পরবর্তি অপারেশনের জন্য পরবর্তি অপারেটরকে দিন।



অ্যাক্টিভিটি - ৪ : পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ও স্টোরিং করা

কাজের পদ্ধতি

১. মেশিন ও কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
২. টুলস ও যন্ত্রপাতি পরিষ্কার করে নির্ধারিত স্থানে রাখুন।
৩. বর্জ্য মালামাল নির্ধারিত স্থানে রাখুন।

স্পেসিফিকেশন শিট ৫.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফিড অব দা আর্ম মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ইন সিম করা।

প্রয়োজনীয় পিপিই

ক্রম	পিপিই এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	অ্যাপ্রন	লং স্লিভ	সংখ্যা	০১
২.	মাস্ক	নীট/ ওভেন	সংখ্যা	০১
৩.	স্কার্ফ	কটন/লিলেন	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় টুলস

ক্রম	টুলস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	সিজার	১০ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
২.	থ্রেড ট্রিমার		সংখ্যা	০১
৩.	নিডেল স্ক্রু ড্রাইভার	২.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৪.	ববিন কেস লিফ স্ক্রু ড্রাইভার	৪ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৫.	মেজারিং টেপ	ইঞ্চি ও সিএম	সংখ্যা	০১
৬.	মার্কিং পেন্সিল	উডেন	সংখ্যা	০১
৭.	ল্যাপড সিম ফোল্ডার	মেটাল	সংখ্যা	০১
৮.	মার্কিং চক		সংখ্যা	০১
৯.	ক্লিনিং ব্রাশ/ রুথ ডাস্টার	১/১.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ইকুইপমেন্টস:

ক্রম	ইকুইপমেন্টস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ফিড অব দা আর্ম মেশিন	জুকি/ব্রাদার/জ্যাক	সংখ্যা	০১
২.	ইলেক্ট্রিক আয়রণ	স্টিম	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়াল

ক্রম	ম্যাটেরিয়াল এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ওভেন ফেব্রিক (জিন্স/ডেনিম)	১১৫ সিএম x ১৪৫ সিএম	পিস	০১
২.	থ্রেড	কটন/টিসি	কোণ	০৪

শিখনফল (Learning Outcome) - ৬: ফ্ল্যাট লক মেশিন চালাতে পারা

<p>অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. ফ্ল্যাট লক মেশিন চালু করা হয়েছে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করা হয়েছে। ২. কর্মক্ষেত্রে চাহিদাসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে। ৩. ফ্ল্যাট লক মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করা হয়েছে। ৪. স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে। ৫. কাজ চলাকালীন সময় অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হয়েছে এবং কতৃপক্ষকে রিপোর্ট করা হয়েছে।
<p>শর্ত ও রিসোর্স</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস ১০. প্রয়োজনীয় টুলস ও পিপিই
<p>বিষয়বস্তু</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. ফ্ল্যাট লক মেশিন চালনা ২. দরকারি সমন্বয়সমূহ ৩. ওভেন কাপড় ফ্ল্যাট লক মেশিন ব্যবহার করে সেলাই করা ৪. স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা ৫. অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা
<p>অ্যাক্টিভিটি/টাস্ক/জব</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফ্ল্যাট লক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড় সেলাই করুন
<p>প্রশিক্ষণ পদ্ধতি</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. ব্রেইনস্টরমিং (Brainstorming)
<p>অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি</p>	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)-৬: ফ্ল্যাট লক মেশিন চালাতে পারা

এই শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে শিখনফলে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু এবং পারফরম্যান্স ক্রাইটেরিয়া অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করুন। কার্যক্রমগুলোর জন্য বর্ণিত রিসোর্সসমূহ ব্যবহার করুন।

শিখন কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
১. প্রশিক্ষার্থীগণ কোন শিক্ষা উপকরণ ব্যবহার করবে সে উপকরণ সম্পর্কে প্রশিক্ষকের নিকট জানতে চাইবে	১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষার্থীদের ফ্ল্যাট লক মেশিন চালাতে পারা বিষয়ে নির্দেশনা প্রদান করবেন
২. ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	২. ইনফরমেশন শিট ৬ : ফ্ল্যাট লক মেশিন চালাতে পারা
৩. সেলফ চেকে প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রের সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	৩. সেক্স-চেক শিট ৬ -এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। উত্তরপত্র ৬ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
৪. জব/টাস্ক শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	৪. নিম্নোক্ত জব/টাস্ক শিট অনুযায়ী জব/টাস্ক সম্পাদন করুন জব শিট ৬.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফ্ল্যাট লক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ওয়েস্টে ইলাস্টিক জয়েন্ট করুন। স্পেসিফিকেশন শিট ৬.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফ্ল্যাট লক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ওয়েস্টে ইলাস্টিক জয়েন্ট করা।

ইনফরমেশন শীট (Information Sheet): ৬: ফ্ল্যাট লক মেশিন চালাতে পারা

শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ-



- ৬.১ ফ্ল্যাট লক মেশিন চালু করতে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করতে পারবে।
- ৬.২ কর্মক্ষেত্রে চাহিদা সমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সময় করতে পারবে।
- ৬.৩ ফ্ল্যাট লক মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করতে পারবে।
- ৬.৪ স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখতে পারবে।
- ৬.৫ কাজ চলাকালীন সময় অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হলে কতৃপক্ষকে রিপোর্ট করতে পারবে।

৬.১ ফ্ল্যাট লক মেশিন চালনা

ফ্ল্যাট লক মেশিন মূলত: এক ধরনের চেইনস্টিচ মেশিন, যা সুইং বা স্টিচিং-এর ক্ষেত্রে ডিজাইন হিসেবেও ব্যবহার করা হয়। এই মেশিনে ববিনের পরিবর্তে লুপার থাকে। এই মেশিন যেকোন কাজে ব্যবহার করা যায় না। বিশেষ বিশেষ কাজে ফ্ল্যাট লক মেশিন ব্যবহার করা হয়। ফ্ল্যাট লক মেশিনে সাধারণত টি-শার্ট, পলো শার্টের বটম হেমিং বা বটম কভারিং, স্লিভ হেমিং, নেকটেপ জয়েন্ট, সোল্ডার টপস্টিচ, আর্মহোল টপস্টিচ ইত্যাদি সহ নীট কাপড়ের বিভিন্ন ধরনের পোশাক তৈরিতে ব্যবহার করা হয়। ওভেন কপড়ের পোশাকের ক্ষেত্রে ফ্ল্যাট লক মেশিনে তেমন কোন ব্যবহার লক্ষ্য করা যায় না। তবে ডিজাইন বা স্টাইলের প্রয়োজনে ওভেন কপড়ের পোশাকেও ফ্ল্যাট লক মেশিন ব্যবহার করা যেতে পারে। ফ্ল্যাট লক মেশিনে মিটারিং ডিভাইজ ব্যবহার করে নেক পাইপিং এবং নেকটেপ জয়েন্টের কাজ করা হয়। তাছাড়া স্প্রেডার লুপারের সাহায্যে সেলাইয়ের উপরের দিকে জিগজাগ ডিজাইন করা যায়। ফ্ল্যাট লক মেশিনে একই সাথে ৫টি সুতা ব্যবহার করে সেলাই করা হয়, ৩টি সুতা নিডেলে, ১টি সুতা লুপারে এবং ১টি সুতা স্প্রেডার লুপারে ব্যবহার করা হয়। তবে ফ্ল্যাট লক মেশিনে সেলাই করতে কমপক্ষে ৩টি সুতা লাগে। এই মেশিনে ১ ইঞ্চি সেলাই করতে ৩২ ইঞ্চি সুতা লাগে।

ফ্ল্যাট লক মেশিনের দুই ধরণে বেড হয়ে থাকে, যেমন-

- ফ্ল্যাট বেড ফ্ল্যাট লক মেশিন
- সিলিন্ডার বেড ফ্ল্যাট লক মেশিন

<p>ফ্ল্যাট বেড ফ্ল্যাট লক মেশিন: ফ্ল্যাট বেড ফ্ল্যাট লক মেশিনের বেড সমতল এবং প্রসস্ত। এই কারণে ফ্ল্যাট বেড ফ্ল্যাট লক মেশিনে সাধারণ ফ্ল্যাট সিম গুলো করা হয়। যেমন- সোল্ডার টপস্টিচ, নেক টপস্টিচ, সাইড ডিজাইন ইত্যাদি।</p>	
<p>সিলিন্ডার বেড ফ্ল্যাট লক মেশিন: সিলিন্ডার বেড ফ্ল্যাট লক মেশিনের বেড সমতল নয়, অনেকটা গোলাকার এবং প্রসস্তও নয়। এই মেশিনে সাধারণত পোশাকের টিউব আকারের অংশগুলো সেলাই করা হয়। যেমন- বটম হেমিং, স্লিভ হেমিং ইত্যাদি।</p>	

৬.২ দরকারি সমন্বয়সমূহ

কর্মক্ষেত্রে বয়ান বা ক্রেতার চাহিদা অনুযায়ী সেলাই সম্পন্ন করতে হলে কতকগুলো সমন্বয় বা অ্যাডজাস্টমেন্ট করতে হয়। যেমন- ডিজাইন ও স্টাইল অনুযায়ী মেশিন লে-আউট সম্পন্ন করা, এস পি আই (SPI), বা স্টিচ পার ইঞ্চি (Stitch Per Inch) সেট করা, কাড়ের রং, সুতার রং ও সাইজ নিশ্চিত করা, চাহিদা অনুযায়ী ট্রিমস ও এক্সোসরিজের ব্যবস্থা করা ইত্যাদি।

৬.৩ ওভেন কাপড় ফ্ল্যাট লক মেশিন ব্যবহার করে সেলাই করা

সঠিক ভাবে ফ্ল্যাট লক মেশিন ব্যবহার করে ওভেন কাপড় সেলাই করতে হলে প্রথমেই আমাদের সঠিক ভাবে মেশিনে বসার নিয়ম সম্বন্ধে জেনে নিতে হবে, যা আমরা সিংগেল নিডেল মেশিন চালনার ক্ষেত্রে জেনেছি। পূর্বের মতই মেশিন চালানো সতর্কতা বা সাবধানতার নিয়ম এবং অপারেটরের দায়িত্ব ও কর্তব্যগুলো মেনে ওভারলক মেশিনে সেলাই করতে হবে।

ফ্ল্যাট লক মেশিন ব্যবহার করে সেলাই অনুশীলন:

মান সম্পন্ন পোশাক তৈরি করতে হলে ফ্ল্যাট লক মেশিন অপারেটরের সম্পূর্ণ কন্ট্রোলে থাকতে হবে। এর জন্য প্রথমেই মেশিনের স্পিড কন্ট্রোল করা শিখতে হবে। স্পিড কন্ট্রোল করা শিখতে হলে নিডেল ও সুতা ছাড়া মেশিন চালানো অনুশীলন করতে হবে। তারপর নিডেল ও সুতা সহযোগে ওভেন কাপড়ে সেলাই প্র্যাকটিস করতে হবে। সিংগেল নিডেল মেশিন চালানো অনুশীলনের সময় আমরা কাগজে এবং কাপড়ে সোজা সেলাই, বাকা সেলাই, রাউন্ড সেলাই শিখেছি। এই জন্য ফ্ল্যাট লক মেশিন চালানো কাজটা সহজ হয়ে যাবে। তাই স্যাম্পল অনুযায়ী কোন সেলাই করার পূর্বে ফ্ল্যাট লক মেশিন ভালোভাবে অনুশীলন করে নিতে হবে।

ফ্ল্যাট লক মেশিন ব্যবহার করে ওভেন কাপড় সেলাই করার নিয়ম

পূর্বেই উল্লেখ করা হয়েছে ফ্ল্যাট লক মেশিনে সাধারণত ওভেন কাপড় সেলাই করা হয় না। তবে ওভেন কাপড়ের প্যান্টের বেল্ট ইলাস্টিক জয়েন্ট করতে এবং বিভিন্ন ধরনের ডিজাইন করতে ফ্ল্যাট লক মেশিন ব্যবহার করা যায়। ফ্ল্যাট লক মেশিনে সেলাই করতে নিডেলের থ্রেড ও লুপারের থ্রেডগুলো একত্রিত করে প্রেসার ফুটের পিছনে ৩/৪ ইঞ্চি পিছনে টেনে নিতে হবে। এরপর মার্ক বা মাপ অনুযায়ী প্রেসার ফুটের নিচে সেট করে প্রেসার ফুট নামাতে হবে। তারপর মেশিনের সুইচ অন করে ৩০ সেকেন্ড অপেক্ষার পর প্যাডেলে চাপ দিয়ে সেলাই শুরু করতে হবে। কোন ডিজাইন বা স্টাইল অনুযায়ী সেলাই করতে হলে এই ভাবে সেলাই অনুশীলন করতে হবে।

প্রাথমিক অনুশীলনের পর ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করতে হবে। সে ক্ষেত্রে সোজা সেলাইয়ের সাথে কাটমার্ক বা মার্ক বা পয়েন্ট মিলিয়ে সেলাই করতে হবে। এই ভাবে ডিজাইন এবং স্টাইলের সাথে সম্পর্ক রেখে সকল কাজ অনুশীলন করতে হবে। মনে রাখতে হবে ফ্ল্যাট লক মেশিনে কোন ব্যাকস্টিচ হয় না।

ওভেন কাপড় সেলাইয়ের জন্য ফিড অব দা আর্ম মেশিনের উপযোগী শার্ট ও প্যান্টের কয়েকটি অংশ সেলাই শিখতে হবে। যেমন- প্যান্টের ওয়েস্টে ইলাস্টিক জয়েন্ট, বেল্ট জয়েন্ট টপস্টিচ শার্টের পকেট হেমিং ইত্যাদি।

প্যান্টের ওয়েস্টে ইলাস্টিক জয়েন্ট

প্যান্টের ওয়েস্ট ব্যান্ডে অনেক সময় বেল্টের পরিবর্তে ম্যাচ করে ইলাস্টিক লাগানো হয় সেক্ষেত্রে ইলাস্টিক জয়েন্ট করতে ফ্ল্যাট লক মেশিন ব্যবহার করতে হয়। প্যান্টের ওয়েস্টে ইলাস্টিক জয়েন্ট করতে একটি ওয়েস্ট ব্যান্ড ছাড়া বডি ও প্রয়োজন অনুযায়ী ম্যাচ করা এক টুকরা ইলাস্টিক প্রয়োজন হয়।

প্যান্টের ওয়েস্টে ইলাস্টিক জয়েন্ট করার পদ্ধতি:

প্যান্টের ওয়েস্টে ইলাস্টিক জয়েন্ট করতে একটি ওয়েস্ট ব্যান্ড ছাড়া প্যান্টের বডি নিতে হবে। তারপর ওয়েস্টব্যান্ডের সাইজ অনুযায়ী প্যান্টের বডির ওয়েস্টের চেয়ে কম লম্বা এক টুকরা ইলাস্টিক জোড়া দিয়ে রাউন্ড করে নিতে হবে এবং প্যান্টের ওয়েস্টে ৪টি এবং ইলাস্টিকে ৪টি মার্ক করতে হবে। এবার মেশিনের মিটারিং ডিভাইজের সাথে ইলাস্টিক সেট করে প্রেসার ফুটের নিচে সেট করতে হবে। তারপর ইলাস্টিক জোড়ার মার্কার সাথে বডির পিছনের মার্ক মিলিয়ে বডির কাপড় ইলাস্টিকের নিচে ৩/৮ ইঞ্চি অ্যালাউপে সেলাই শুরু করতে হবে। এবার বাকী সেলাই ইলাস্টিক ও বডির মার্ক গুলো মিলিয়ে সেলাই করতে হবে। সেলাই শেষে কোয়ালিটি চেক করতে হবে।



৬.৪ স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা

বায়ার বা ক্রেতা প্রদত্ত স্যাম্পল বা নমুনা অনুযায়ী একটি নিখুঁত পোশাক সেলাই করাকে পোশাকের কোয়ালিটি বা গুণগত মান বলে। স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখতে হলে নিম্ন লিখিত উপায় গুলো অবলম্বন করতে হবে-

- বায়ারের দেওয়া স্যাম্পলের মাপ ঠিক রেখে পোশাক সেলাই করতে হবে।
- বায়ারের দেওয়া স্যাম্পলের ডিজাইন অনুযায়ী পোশাক সেলাই করতে হবে।
- চাহিদা অনুযায়ী নির্দিষ্ট রংয়ের থ্রেড এবং অন্যান্য উপকরণ ব্যবহার করতে হবে।
- সেলাই বায়ারের দেওয়া ডিজাইন অনুযায়ী নিখুঁত হতে হবে।
- থ্রেড টেনশন ও সুইং অ্যালাউপ ঠিক থাকতে হবে।
- তৈরিকৃত প্রডাক্ট-এ তেল ময়লা বা অন্য কোন কিছুর দাগ থাকবে না।
- ট্রিমিং সঠিক হতে হবে।
- আয়রণ ও ফোল্ডিং বায়ারের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী করতে হবে।

সর্বোপরি বায়ারের অর্ডার অনুযায়ী সবকিছু করতে হবে। যার ফলে ক্রেতা বা বায়ারের চাহিদাপূরণের সাথে সাথে বাজারে এর ব্যাপক চাহিদা ক্ষেত্র তৈরি হয়।

৬.৫ অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা

সুইং মেশিনে কাজ করার সময় বিভিন্ন ধরনের অস্বাভাবিক অপারেটিং-এর সমস্যা দেখা দিতে পারে। নিম্নে পরিলক্ষিত কিছু অস্বাভাবিক অবস্থা নিয়ে আলোচনা করা হল-

- সেলাইয়ের সময় হঠাৎ মেশিন বন্ধ হয়ে যাওয়া: মেশিনে পাওয়ার সাপ্লাই থাকা সত্ত্বেও হঠাৎ মেশিন বন্ধ হয়ে যায়। এর সম্ভাব্য কারণ হতে পারে মোটরের কোন ত্রুটির কারণে মেশিন মোটর বন্ধ হয়ে যেতে পারে।

- **মেশিনে অতিরিক্ত শব্দ হওয়া:** মেশিনের ভিতরের কেন যন্ত্রাংশ ভেঙ্গে গেলে বা লুজ হয়ে গেলে মেশিন চলাকালীন সময় মেশিনে অতিরিক্ত বা অনাকাঙ্ক্ষিত শব্দ হতে পারে।
- **বার বার নিডেল ভাঙ্গা:** লুপারের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে, প্রেসারফুট বাকা বা লুজ থাকলে, ফিডডগ অ্যাডজাস্ট না হলে মেশিনে বার বার নিডেল ভাঙতে পারে।
- **আঞ্জুলে নিডেল ঢুকা:** মেশিনে নিডেল গার্ড না থাকলে আঞ্জুলে নিডেল ঢুকতে পারে।
- **ত্রুটিপূর্ণ সেলাই হওয়া:** বিভিন্ন কারণে সেলাই ত্রুটিপূর্ণ হতে পারে। যেমন- লুপারের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে, থ্রেড টেনশন খারাপ হলে ইত্যাদি।
- **থ্রেড টেনশন খারাপ হওয়া:** থ্রেড টেনশন খারাপ হলে সেলাই ত্রুটিপূর্ণ হতে পারে।
- **সেফটি গার্ড ভাঙ্গা বা না থাকা:** নিডেল গার্ড, আই গার্ড, বেল্ট গার্ড, মোটর গার্ড, প্যাডেলের রাবার ম্যাট ইত্যাদি সেফটি গার্ডগুলো ভাঙ্গা থাকলে বা না থাকলে বিভিন্ন ধরনের দুর্ঘটনা ঘটতে পারে। যেমন- আঞ্জুলে নিডেল ঢুকতে পারে, মেয়েদের লম্বাচুল মেশিনপুলি বা মোটর পুলিতে জড়িয়ে যেতে পারে, আরও অনেক দুর্ঘটনা ঘটতে পারে।
- **মেশিন বিদ্যুতাহিত হওয়া:** বৈদ্যুতিক সার্কিট ও বৈদ্যুতিক লাইনের ত্রুটিপূর্ণ সংযোগের কারণে মেশিন বিদ্যুতাহিত হতে পারে। মেশিন বিদ্যুতাহিত হলে বড় ধরনের দুর্ঘটনা ঘটতে পারে।
- **থ্রেডিং ঠিকমত না হওয়া:** মেশিনে থ্রেডিং ঠিকমত না হলে সেলাই হবে না।
- **মেশিনে সেলাই না হওয়া:** বিভিন্ন কারণে মেশিনে সেলাই হয় না। যেমন- থ্রেডিং ঠিকমত না হলে, লুপারের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে ইত্যাদি।
- **হাজার্ড:** মেশিনে কাজ করার সময় কর্মক্ষেত্রে বিভিন্ন ধরনের হাজার্ড থাকতে পারে, হাজার্ডগুলো যথাযথ ভাবে নিয়ন্ত্রন না করা হলে দুর্ঘটনার সম্ভাবনা থাকে।

কাজ চলাকালীন সময় উপরোক্ত অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হলে উপযুক্ত কতৃপক্ষকে লিখিত বা মৌখিক ভাবে অবহিত বা রিপোর্ট করতে হবে। এখানে উপযুক্ত কতৃপক্ষ বলতে বুঝানো হয়েছে- সুপারভাইজার, মেইনটেনেন্স সুপারভাইজার, ফ্লোর ইনচার্জ, প্রডাকশন ম্যানেজার, মেইনটেনেন্স ম্যানেজার, অ্যাসিস্ট্যান্ট জেনারেল ম্যানেজার, জেনারেল ম্যানেজার প্রভৃতি।

সেলফ চেক শিট (Self-Check)-৬: ফ্ল্যাট লক মেশিন চালাতে পারা

প্রশিক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শীট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন-
অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নঃ

১. ফ্ল্যাট লক মেশিনে কয়টি থ্রেড ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

২. ফ্ল্যাট লক মেশিনে মিটারিং ডিভাইজ কি কাজে ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

৩. ফ্ল্যাট লক মেশিনে ১ ইঞ্চি সেলাই করতে কত ইঞ্চি সুতা লাগে?

উত্তর:

৪. ফ্ল্যাট লক মেশিনে সাধারণত কি ধরনের কাপড় সেলাই করা হয়?

উত্তর:

৫. বেড অনুযায়ী ফ্ল্যাট লক মেশিন কত প্রকার ও কী কী?

উত্তর:

৬. কোন লুপারের সাহায্যে ফ্ল্যাট লক মেশিনে জিগজাগ সেলাই হয়?

উত্তর:

উত্তর পত্র (Answer Key)- ৬: ফ্ল্যাট লক মেশিন চালাতে পারা

১. ফ্ল্যাট লক মেশিনে কয়টি থ্রেড ব্যবহার করা হয় এবং থ্রেডগুলো কোথায় ব্যবহার করা হয়?

উত্তর: ৫টি থ্রেড ব্যবহার করা হয়। ৩টি থ্রেড নিডেলে, ১টি থ্রেড লুপারে এবং ১টি থ্রেড স্প্রেডার লুপারে ব্যবহার করা হয়।

২. ফ্ল্যাট লক মেশিনে মিটারিং ডিভাইজ কি কাজে ব্যবহার করা হয়?

উত্তর: নেক পাইপিং এবং নেকটেপ জয়েন্ট

৩. ফ্ল্যাট লক মেশিনে ১ ইঞ্চি সেলাই করতে কত ইঞ্চি সুতা লাগে?

উত্তর: ৩২ ইঞ্চি।

৪. ফ্ল্যাট লক মেশিনে সাধারণত কি ধরনের কাপড় সেলাই করা হয়?

উত্তর: নীট কাপড়।

৫. বেড অনুযায়ী ফ্ল্যাট লক মেশিন কত প্রকার ও কী কী?

উত্তর: ২ প্রকার। ফ্ল্যাট বেড ফ্ল্যাট লক মেশিন ও সিলিন্ডার বেড ফ্ল্যাট লক মেশিন।

৬. কোন লুপারের সাহায্যে ফ্ল্যাট লক মেশিনে জিগজাগ সেলাই হয়?

উত্তর: স্প্রেডার লুপার।

জব শিট ৬.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফ্ল্যাট লক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ওয়েস্টে ইলাস্টিক জয়েন্ট করুন

কাজের ধারাবাহিকতা:

অ্যাক্টিভিটি - ১ : পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করা

কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পিপিই নির্ধারিত স্থান থেকে সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী সংগৃহীত অ্যাপ্রন পরিধান করুন।
৩. মাস্ক মুখোমুখি ব্যবহার করুন
৪. স্কার্ফ মাথা ও ঘাড় পেচিয়ে বাধুন

অ্যাক্টিভিটি – ২ : টুলস, যন্ত্রপাতি ও মালামাল সংগ্রহ করা

কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় টুলস সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন।
৩. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় মালামাল কাপড়, সুতা, ইন্টারলাইনিং সংগ্রহ করুন।

অ্যাক্টিভিটি - ৩ : প্যান্টের ওয়েস্টে ইলাস্টিক জয়েন্ট করা

কাজের পদ্ধতি

১. ওয়েস্ট ব্যান্ড ছাড়া প্যান্টের একটি বডি নিন।
২. মাপ ও সাইজ অনুযায়ী প্যান্টের সাথে ম্যাচ করা এক টুকরা ইলাস্টিক নিন।
৩. ইলাস্টিকের দুইপ্রান্ত জোড়া দিয়ে রাউন্ড করুন।
৪. প্যান্টের ব্যাক ও ফ্রন্ট এবং দুই সাইডে মার্কিং চক দিয়ে মোট ৪টি মার্ক দিন।
৫. ইলাস্টিকে জোড়া সহ ৪টি মার্ক দিন।
৬. এবার মেশিনের মিটারিং ডিভাইজের সাথে ইলাস্টিক সেট করে প্রেসার ফুটের নিচে সিম লাইন বরাবর স্থাপন করুন।
৭. মেশিনের সুইচ অন করে সেলাই শুরু করুন।
৮. ইলাস্টিক জোড়ার মার্কের সাথে বডির পিছনের মার্ক মিলিয়ে বডির কাপড় ইলাস্টিকের নিচে ৩/৮ ইঞ্চি অ্যালাউন্সে ফ্ল্যাটলক মেশিন দিয়ে সেলাই শুরু করুন।
৯. ইলাস্টিক ও বডির মার্ক মিলিয়ে সেলাই সম্পন্ন করুন।
১০. ইলাস্টিক জয়েন্টের কোয়ালিটি চেক করুন। কোয়ালিটি খারাপ হলে সেলাই খুলে আবার করুন।
১১. কাজ শেষে কম্পোনেন্টগুলো বান্ডেল বেধে পরবর্তি অপারেশনের জন্য পরবর্তি অপারেটরকে দিন।



অ্যাক্টিভিটি - ৪ : পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ও স্টোরিং করা

কাজের পদ্ধতি

১. মেশিন ও কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
২. টুলস ও যন্ত্রপাতি পরিষ্কার করে নির্ধারিত স্থানে রাখুন।
৩. বর্জ্য মালামাল নির্ধারিত স্থানে রাখুন।

স্পেসিফিকেশন শিট ৬.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী ফ্ল্যাট লক মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ওয়েস্টে ইলাস্টিক জয়েন্ট করা।

প্রয়োজনীয় পিপিই

ক্রম	পিপিই এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	অ্যাপ্রন	লং স্লিভ	সংখ্যা	০১
২.	মাস্ক	নীট/ ওভেন	সংখ্যা	০১
৩.	স্কার্ফ	কটন/লিলেন	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় টুলস

ক্রম	টুলস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	সিজার	১০ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
২.	থ্রেড ট্রিমার		সংখ্যা	০১
৩.	নিডেল স্ক্রু ডাইভার	৪ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৪.	মেজারিং টেপ	ইঞ্চি ও সিএম	সংখ্যা	০১
৫.	মার্কিং পেন্সিল	উডেন	সংখ্যা	০১
৬.	মার্কিং চক		সংখ্যা	০১
৭.	ক্রিনিং ব্রাশ/ ক্লথ ডাস্টার	১/১.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ইকুইপমেন্টস:

ক্রম	ইকুইপমেন্টস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ফিড অব দা আর্ম মেশিন	জুকি/ব্রাদার/জ্যাক	সংখ্যা	০১
২.	ইলেক্ট্রিক আয়রণ	স্টিম	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়াল

ক্রম	ম্যাটেরিয়াল এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ওভেন ফেব্রিক (কটন/টিসি)	১৯০ সিএম x ১১৫ সিএম	পিস	০১
২.	ইলাস্টিক	৭৫ সিএম x ৩.৫ সিএম	পিস	০১
৩.	থ্রেড	কটন/টিসি	কোণ	০৫

শিখনফল (Learning Outcome) -৭: মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালাতে পারা

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালু করা হয়েছে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করা হয়েছে। ২. কর্মক্ষেত্রে চাহিদাসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে। ৩. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করা হয়েছে। ৪. স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে। ৫. কাজ চলাকালীন সময় অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হয়েছে এবং কতৃপক্ষকে রিপোর্ট করা হয়েছে।
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস ১০. প্রয়োজনীয় টুলস ও পিপিই
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালনা ২. দরকারি সমন্বয়সমূহ ৩. ওভেন কাপড় মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন ব্যবহার করে সেলাই করা ৪. স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা ৫. অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা
অ্যাক্টিভিটি/টাস্ক/জব	<ol style="list-style-type: none"> ১. ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড় সেলাই করুন
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. ব্রেইনস্টরমিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)-৭: মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালাতে পারা

এই শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে শিখনফলে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু এবং পারফরম্যান্স ক্রাইটেরিয়া অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করুন। কার্যক্রমগুলোর জন্য বর্ণিত রিসোর্সসমূহ ব্যবহার করুন।

শিখন কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
১. প্রশিক্ষার্থীগণ কোন শিক্ষা উপকরণ ব্যবহার করবে সে উপকরণ সম্পর্কে প্রশিক্ষকের নিকট জানতে চাইবে	১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষার্থীদের মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালাতে পারা বিষয়ে নির্দেশনা প্রদান করবেন
২. ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	২. ইনফরমেশন শিট ৭ : মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালাতে পারা
৩. সেলফ চেক প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রের সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	৩. সেলফ-চেক শিট ৭ -এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। উত্তরপত্র ৭ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
৪. জব/টাস্ক শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	৪. নিম্নোক্ত জব/টাস্ক শিট অনুযায়ী জব/টাস্ক সম্পাদন করুন জব শিট ৭.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ওয়েস্ট ব্যান্ড অ্যাটাচিং করুন স্পেসিফিকেশন শিট ৭.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ওয়েস্ট ব্যান্ড অ্যাটাচিং করা জব শিট ৭.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের ফ্রন্ট প্লাকেট বা বক্স প্লেট অ্যাটাচিং করুন স্পেসিফিকেশন শিট ৭.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে শার্টের ফ্রন্ট প্লাকেট বা বক্স প্লেট অ্যাটাচিং করা

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৭: মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালাতে পারা

শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ-

- ৭.১ মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালু করতে এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করতে পারবে।
- ৭.২ কর্মক্ষেত্রে চাহিদা সমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করতে পারবে।
- ৭.৩ মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করতে পারবে।
- ৭.৪ স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখতে পারবে।
- ৭.৫ কাজ চলাকালীন সময় অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হলে কতৃপক্ষকে রিপোর্ট করতে পারবে।

৭.১ মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালনা

মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন মূলত: এক ধরনের চেইনস্টিচ মেশিন, যা সুইং বা স্টিচিং-এর ক্ষেত্রে বিভিন্ন প্রয়োজনে ব্যবহার করা হয়। যেমন- ওয়েস্ট ব্যান্ড অ্যাটাচিং, ইলাস্টিক অ্যাটাচিং, শার্টের ফ্রন্ট প্লাকেট বা বক্স প্লেট অ্যাটাচিং, লাইন টেপ অ্যাটাচিং, স্মোকিং বা শিয়ারিং স্টিচিং ইত্যাদি। এই মেশিনে ববিনের পরিবর্তে লুপার থাকে। এই মেশিন যেকোন কাজে ব্যবহার করা যায় না। বিশেষ বিশেষ কাজে মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন ব্যবহার করা হয়। ওভেন কপড়ের পোশাকের ক্ষেত্রে মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন অনেক বেশী ব্যবহার লক্ষ্য করা যায়। মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ

মেশিনে বিভিন্ন ধরনের ফোল্ডার ব্যবহার করে ওয়েস্ট ব্যান্ড অ্যাটাচিং, বেলেট ইলাস্টিক অ্যাটাচিং, শার্টের ফ্রন্ট প্লাকেট বা বক্স প্লেট অ্যাটাচিং-এর কাজ করা হয়। মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে একই সাথে ৮টি সুতা ব্যবহার করে সেলাই করা হয়, ৪টি সুতা নিডেলে এবং ৪টি সুতা লুপারে ব্যবহার করা হয়। এই মেশিনে একই সাথে ৪টি সেলাই হয় তবে ডিজাইনের প্রয়োজনে ২টি নিডেলও ব্যবহার করা হয়। যেমন- শার্টের বক্স প্লেট তৈরী করতে ২টি নিডেল ব্যবহার করা হয়। মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনের অ্যাটাচমেন্ট চেন্জ করে নিডেল ও লুপারের সংখ্যা বাড়ানো যায়।

অন্যান্য মেশিন অপারেশনের ন্যায় মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালু এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষার জন্য নিম্নলিখিত উপায়গুলো অবলম্বন করতে হবে, যেমন-

মেশিন পরিক্ষার করা, মেশিনের সেফটি গার্ড চেক ও পরীক্ষা করা, পাওয়ার সুইচ চেক ও অফ-অন হচ্ছে কিনা পরীক্ষা করা, নিডেল পরীক্ষা ও সেট করা, নিডেল ও লুপারে থ্রেডিং করা, থ্রেড টেনশন অ্যাডজাস্ট করা, বায়ারের চাহিদা অনুযায়ী এসপিআই সেট করা, প্রেসার ফুট ও প্রেসার বারের প্রেসার অ্যাডজাস্ট করা, লুব্রিকেন্ট চেক করা ইত্যাদি।

৭.২ দরকারি সমন্বয়সমূহ

বায়ার বা ক্রেতার চাহিদা অনুযায়ী সেলাই সম্পন্ন করতে হলে কতকগুলো সমন্বয় বা অ্যাডজাস্টমেন্ট করতে হয়। যেমন- ডিজাইন ও স্টাইল অনুযায়ী মেশিন লে-আউট সম্পন্ন করা, এস পি আই (SPI), বা স্টিচ পার ইঞ্চি (Stitch Per Inch) সেট করা, কাপড়ের রং, সুতার রং ও সাইজ নিশ্চিত করা, চাহিদা অনুযায়ী ট্রিমস ও এক্সোসরিজের ব্যবস্থা করা ইত্যাদি।



মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন

৭.৩ ওভেন কাপড় মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন ব্যবহার করে সেলাই করা

সঠিক ভাবে মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন ব্যবহার করে ওভেন কাপড় সেলাই করতে হলে প্রথমেই আমাদের সঠিক ভাবে মেশিনে বসার নিয়ম সম্বন্ধে জেনে নিতে হবে, যা আমরা অন্যান্য মেশিন চালনার ক্ষেত্রে জেনেছি। পূর্বের মতই মেশিন চালানো সতর্কতা বা সাবধানতার নিয়ম এবং অপারেটরের দায়িত্ব ও কর্তব্যগুলো মেনে ওভারলক মেশিনে সেলাই করতে হবে।

মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন ব্যবহার করে সেলাই অনুশীলন:

মান সম্পন্ন পোশাক তৈরি করতে হলে মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন অপারেটরের সম্পূর্ণ কন্ট্রোলে থাকতে হবে। এর জন্য প্রথমেই মেশিনের স্পিড কন্ট্রোল করা শিখতে হবে। স্পিড কন্ট্রোল করা শিখতে হলে নিডেল ও সুতা ছাড়া মেশিন চালানো অনুশীলন করতে হবে। তারপর নিডেল ও সুতা সহযোগে ওভেন কাপড় সেলাই প্র্যাকটিস করতে হবে। মেশিন সম্পূর্ণ কন্ট্রোল হলে বিভিন্ন ধরণের ফোল্ডার ব্যবহার করে সেলাই করতে হবে। যেহেতু পূর্বের লেসন গুলোতে অন্যান্য মেশিন চালানোর কৌশল রপ্ত করা হয়েছে সেহেতু মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালানো কাজটা সহজ হয়ে যাবে। তাই স্যাম্পল অনুযায়ী কোন সেলাই করার পূর্বে মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন ভালোভাবে অনুশীলন করে নিতে হবে।

মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন ব্যবহার করে ওভেন কাপড় সেলাই করার নিয়ম:

পূর্বেই উল্লেখ করা হয়েছে মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে সাধারণত ওভেন কাপড় সেলাই করা হয়। মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন ব্যবহার করে ভারী ও মোটা কাপড়ের পোশাকের বিশেষ বিশেষ অংশ সেলাই করা হয়। যেমন- প্যান্টের ওয়েস্ট ব্যান্ড, বেলেট ইলাস্টিক জয়েন্ট, শার্টের ফ্রন্ট প্লাকেট। মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে সেলাই করতে নিডেলের থ্রেড ও লুপারের থ্রেডগুলো একত্রিত করে প্রেসার ফুটের পিছনে ৫/৬ ইঞ্চি পিছনে টেনে নিয়ে রোলারের নিচে সেট করতে হবে। এরপর মার্ক বা মাপ অনুযায়ী কাটা কাপড় ফোল্ডারে দুকানোর পর প্রেসার ফুটের নিচে সেট করে প্রেসার ফুট নামাতে হবে। তারপর মেশিনের সুইচ অন করে ৩০ সেকেন্ড অপেক্ষার পর প্যাডেলে চাপ দিয়ে সেলাই শুরু করতে হবে। কোন ডিজাইন বা স্টাইল অনুযায়ী সেলাই করতে হলে এই ভাবে সেলাই অনুশীলন করতে হবে।

প্রাথমিক অনুশীলনের পর ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করতে হবে। সে ক্ষেত্রে সোজা সেলাইয়ের সাথে কাটমার্ক বা মার্ক বা পয়েন্ট মিলিয়ে সেলাই করতে হবে। এই ভাবে ডিজাইন এবং স্টাইলের সাথে সম্পর্ক রেখে সকল কাজ অনুশীলন করতে হবে। মনে রাখতে হবে মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে কোন ব্যাকস্টিচ হয় না।

ওভেন কাপড় সেলাইয়ের জন্য মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনের উপযোগী শার্ট ও প্যান্টের কয়েকটি অংশ সেলাই শিখতে হবে। যেমন- প্যান্টের ওয়েস্ট ব্যান্ড অ্যাটাচিং, শার্টের ফ্রন্ট প্লাকেট অ্যাটাচিং, বেলেট ইলাস্টিক জয়েন্ট ইত্যাদি।

প্যান্টের ওয়েস্ট ব্যান্ড অ্যাটাচিং:

প্যান্টের কোমরের সাথে বেলেটের মত আড়া ভাবে যে অংশটি থাকে সেটাই ওয়েস্ট ব্যান্ড। ওয়েস্ট ব্যান্ড তৈরি করতে প্যান্টের ওয়েস্ট ব্যান্ড ছাড়া একটি বডি এক টুকরা বেলেটের কাপড় ও এক টুকরা ইন্টারলাইনিং, অনেক সময় দুই টুকরা বেলেটের কাপড় ও এক টুকরা ইন্টারলাইনিং প্রয়োজন হয়। আবার ইন্টারলাইনিং ছাড়াও ওয়েস্ট ব্যান্ড তৈরি করা যায়।

প্যান্টের ওয়েস্ট ব্যান্ড অ্যাটাচিং করার পদ্ধতি:

প্যান্টের ওয়েস্ট ব্যান্ড অ্যাটাচ করতে প্রথমে ডিজাইন ও স্টাইলের ডিম্যান্ড অনুযায়ী একটি ফোল্ডার সেট করতে হবে। মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনের ফোল্ডার সাধারণত ২ ধরণের, যেমন- সিংগেল ফোল্ডার ও ডাবল ফোল্ডার। ডাবল ফোল্ডারে ওয়েস্ট ব্যান্ড তৈরি করতে ২ টুকরা বেলেটের কাপড় লাগে। সিংগেল ফোল্ডারে এক টুকরা কাপড় লাগে। এই প্রসেসটির করার জন্য ডাবল ফোল্ডার ব্যবহার করতে হবে। এবার ফোল্ডারের উপরের



প্যান্টের ওয়েস্টে ব্যান্ড অ্যাটাচিং

অংশে মাপ অনুযায়ী কাটিং করা এক টুকরা কাপড় সোজাদিক উপরে রেখে ঢুকিয়ে দিতে হবে। তারপর ফোল্ডারের নিচের অংশে মাপ অনুযায়ী কাটিং করা আরেক টুকরা কাপড় ঢুকাতে হবে, এবার উপর ও নিচের কাপড়ের দুই মাথা সমান করে প্রেসার ফুট উচু করে সিম লাইন বরাবর সেট করে মাউথ ক্লোজিং-এর অংশটুকু বাদ দিয়ে দুইটি কাপড়ের মাঝখানে ওয়েস্টের দিকে ১ সিএম পরিমাণ কাপড় ঢুকিয়ে সেলাই শুরু করতে হবে এবং অন্য প্রান্তের মাউথ ক্লোজিং-এর কাপড় রেখে সেলাই শেষ করতে হবে। সেলাই শেষে কোয়ালিটি চেক করতে হবে।

শার্টের ফ্রন্ট প্লাকেট বা বক্স প্লেট অ্যাটাচিং-এর পদ্ধতি:

শার্টের ফ্রন্ট প্লাকেট বা বক্স প্লেট অ্যাটাচ করতে প্রথমে ডিজাইন ও স্টাইলের ডিম্যান্ড অনুযায়ী একটি সিংগেল ফোল্ডার সেট করতে হবে। সিংগেল ফোল্ডারে ফ্রন্ট প্লাকেট বা বক্স প্লেট তৈরি করতে এক টুকরা লেস্ট সাইডের ফ্রন্ট পার্ট নিয়ে পরিমাণ মত কাপড় ফোল্ডারে ঢুকাতে হবে। তারপূর্বে ফোল্ডারের ইন্টারলাইনিং-এর লাইন দিয়ে মাপ অনুযায়ী কাটা ইন্টারলাইনিং ঢুকবে। এবার ফোল্ডার সিম লাইন বরাবর সেট করে ফ্রন্টের কাপড় ও ইন্টারলাইনিং সমান করে সিম লাইন ঠিক রেখে প্রেসার ফুট উচু করে প্রেসার ফুটের নিচে বসাতে হবে এবং প্রেসারফুট নামিয়ে প্যাডেলে চাপ দিয়ে সেলাই শুরু করতে হবে। সেলাই শেষে কোয়ালিটি চেক করতে হবে।



শার্টের ফ্রন্ট প্লাকেট বা বক্স প্লেট অ্যাটাচিং

৭.৪ স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা

বায়ার বা ক্রেতা প্রদত্ত স্যাম্পল বা নমুনা অনুযায়ী একটি নিখুঁত পোশাক সেলাই করাকে পোশাকের কোয়ালিটি বা গুণগত মান বলে। স্যাম্পল অনুযায়ী মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখতে হলে নিম্ন লিখিত উপায় গুলো অবলম্বন করতে হবে-

- বায়ারের দেওয়া স্যাম্পলের মাপ ঠিক রেখে পোশাক সেলাই করতে হবে।
- বায়ারের দেওয়া স্যাম্পলের ডিজাইন অনুযায়ী পোশাক সেলাই করতে হবে।
- চাহিদা অনুযায়ী নির্দিষ্ট রংয়ের থ্রেড এবং অন্যান্য উপকরণ ব্যবহার করতে হবে।
- সেলাই বায়ারের দেওয়া ডিজাইন অনুযায়ী নিখুঁত হতে হবে।

- থ্রেড টেনশন ও সুইং অ্যালাউন্স ঠিক থাকতে হবে।
- তৈরিকৃত প্রডাক্ট-এ তেল ময়লা বা অন্য কোন কিছুর দাগ থাকবে না।
- ট্রিমিং সঠিক হতে হবে।
- আয়রণ ও ফোল্ডিং বায়ারের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী করতে হবে।

সর্বোপরি বায়ারের অর্ডার অনুযায়ী সবকিছু করতে হবে। যার ফলে ক্রেতা বা বায়ারের চাহিদাপূরণের সাথে সাথে বাজারে এর ব্যাপক চাহিদা ক্ষেত্র তৈরি হয়।

৭.৫ অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা

মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে কাজ করার সময় বিভিন্ন ধরনের অস্বাভাবিক অপারেটিং-এর সমস্যা দেখা দিতে পার। নিম্নে পরিলক্ষিত কিছু অস্বাভাবিক অবস্থা নিয়ে আলোচনা করা হল-

- **সেলাইয়ের সময় হঠাৎ মেশিন বন্ধ হয়ে যাওয়া:** মেশিনে পাওয়ার সাপ্লাই থাকা সত্ত্বেও হঠাৎ মেশিন বন্ধ হয়ে যায়। এর সম্ভাব্য কারণ হতে পারে মোটরের কোন ত্রুটির কারণে মেশিন মোটর বন্ধ হয়ে যেতে পারে।
- **মেশিনে অতিরিক্ত শব্দ হওয়া:** মেশিনের ভিতরের কেন যন্ত্রাংশ ভেঙ্গে গেলে বা লুজ হয়ে গেলে মেশিন চলাকালীন সময় মেশিনে অতিরিক্ত বা অনাকাঙ্ক্ষিত শব্দ হতে পারে।
- **বার বার নিডেল ভাঙা:** লুপারের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে, প্রেসারফুট বাকা বা লুজ থাকলে, ফিডডগ অ্যাডজাস্ট না হলে মেশিনে বার বার নিডেল ভাঙতে পারে।
- **আঞ্জুলে নিডেল ঢুকা:** মেশিনে নিডেল গার্ড না থাকলে আঞ্জুলে নিডেল ঢুকতে পারে।
- **ত্রুটিপূর্ণ সেলাই হওয়া:** বিভিন্ন কারণে সেলাই ত্রুটিপূর্ণ হতে পারে। যেমন- লুপারের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে, থ্রেড টেনশন খারাপ হলে ইত্যাদি।
- **থ্রেড টেনশন খারাপ হওয়া:** থ্রেড টেনশন খারাপ হলে সেলাই ত্রুটিপূর্ণ হতে পারে।
- **সেফটি গার্ড ভাঙা বা না থাকা:** নিডেল গার্ড, আই গার্ড, বেল্ট গার্ড, মোটর গার্ড, প্যাডেলের রাবার ম্যাট ইত্যাদি সেফটি গার্ডগুলো ভাঙা থাকলে বা না থাকলে বিভিন্ন ধরনের দুর্ঘটনা ঘটতে পারে। যেমন- আঞ্জুলে নিডেল ঢুকতে পারে, মেয়েদের লম্বাচুল মেশিনপুলি বা মোটর পুলিতে জড়িয়ে যেতে পারে, আরও অনেক দুর্ঘটনা ঘটতে পারে।
- **মেশিন বিদ্যুৎস্বায়িত্ব হওয়া:** বৈদ্যুতিক সার্কিট ও বৈদ্যুতিক লাইনের ত্রুটিপূর্ণ সংযোগের কারণে মেশিন বিদ্যুৎস্বায়িত্ব হতে পারে। মেশিন বিদ্যুৎস্বায়িত্ব হলে বড় ধরনের দুর্ঘটনা ঘটতে পারে।
- **থ্রেডিং ঠিকমত না হওয়া:** মেশিনে থ্রেডিং ঠিকমত না হলে সেলাই হবে না।
- **মেশিনে সেলাই না হওয়া:** বিভিন্ন কারণে মেশিনে সেলাই হয় না। যেমন- থ্রেডিং ঠিকমত না হলে, লুপারের টাইমিং ঠিক না থাকলে, নিডেল সঠিক ভাবে সেটিং না হলে ইত্যাদি।
- **হাজার্ড:** মেশিনে কাজ করার সময় কর্মক্ষেত্রে বিভিন্ন ধরনের হাজার্ড থাকতে পারে, হাজার্ডগুলো যথাযথ ভাবে নিয়ন্ত্রণ না করা হলে দুর্ঘটনার সম্ভাবনা থাকে।

কাজ চলাকালীন সময় উপরোক্ত অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হলে উপযুক্ত কতৃপক্ষকে লিখিত বা মৌখিক ভাবে অবহিত বা রিপোর্ট করতে হবে। এখানে উপযুক্ত কতৃপক্ষ বলতে বুঝানো হয়েছে- সুপারভাইজার, মেইনটেনেন্স সুপারভাইজার, ফ্লোর ইনচার্জ, প্রডাকশন ম্যানেজার, মেইনটেনেন্স ম্যানেজার, অ্যাসিস্ট্যান্ট জেনারেল ম্যানেজার, জেনারেল ম্যানেজার প্রভৃতি।

সেলফ চেক শিট (Self-Check)-৭: মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালাতে পারা

প্রশিক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শীট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন-
অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নঃ

১. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে কি ধরনের সেলাই হয়?

উত্তর:

২. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনের দুইটি প্রসেসের নাম লিখুন।

উত্তর:

৩. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে সাধারণত কয়টি নিডেল ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

৪. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে সাধারণত কয়টি লুপার থাকে?

উত্তর:

৫. ডাবল ফোল্ডারে ওয়েস্ট ব্যান্ড অ্যাটাচ করতে কয় টুকরা বেল্টের কাপড় লাগে?

উত্তর:

৬. শার্টের কোন অংশে ফ্রন্ট প্লাকেট অ্যাটাচ করতে হয়?

উত্তর:

উত্তর পত্র (Answer Key)- ৭: মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালাতে পারা

১. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে কি ধরনের সেলাই হয়?
উত্তর: চেইন স্টিচ।
২. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনের দুইটি প্রসেসের নাম লিখুন।
উত্তর: ওয়েস্ট ব্যান্ড অ্যাটাচিং ও ফ্রন্ট প্লাকেট বা বক্স প্লেট অ্যাটাচিং।
৩. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে সাধারণত কয়টি নিডেল ব্যবহার করা হয়?
উত্তর: ৪টি।
৪. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে সাধারণত কয়টি লুপার থাকে?
উত্তর: নীট কাপড়।
৫. ডাবল ফোল্ডারে ওয়েস্ট ব্যান্ড অ্যাটাচ করতে কয় টুকরা বেলেটের কাপড় লাগে?
উত্তর: ২ টুকরা।
৬. শার্টের কোন অংশে ফ্রন্ট প্লাকেট অ্যাটাচ করতে হয়?
উত্তর: লেফ্ট সাইডের ফ্রন্ট পার্টে।

**জব শিট ৭.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে
প্যান্টের ওয়েস্ট ব্যান্ড অ্যাটাচিং করা**

অ্যাক্টিভিটি - ১ : পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করা

কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পিপিই নির্ধারিত স্থান থেকে সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী সংগৃহীত অ্যাপ্রন পরিধান করুন।
৩. মাস্ক মুখোমুখি ব্যবহার করুন।
৪. স্কার্ফ মাথা ও ঘাড় পেচিয়ে বাধুন।

অ্যাক্টিভিটি – ২ : টুলস, যন্ত্রপাতি ও মালামাল সংগ্রহ করা

কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় টুলস সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন।
৩. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় মালামাল কাপড়, সুতা, ইন্টারলাইনিং সংগ্রহ করুন।

অ্যাক্টিভিটি - ৩ : প্যান্টের ওয়েস্ট ব্যান্ড অ্যাটাচিং করা

কাজের পদ্ধতি

১. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে ডাবল ফোল্ডার সেট করুন।
২. ওয়েস্ট ব্যান্ড ছাড়া প্যান্টের একটি বডি এবং মাপ অনুযায়ী কাটিং করা দুইটি বেলেটের কাপড় নিন।
৩. এক টুকরা বেলেটের কাপড় উল্টাদিক উপরে রেখে ফোল্ডারের নিচের অংশে ঢুকিয়ে দিন।
৪. এবার অপর টুকরাটি সোজাদিক উপরে রেখে ফোল্ডারের উপরের অংশে ঢুকিয়ে দিন।
৫. উপর ও নিচের কাপড়ের দুই মাথা সমান করে প্রেসার ফুট উচু করে সিম লাইন বরাবর স্থাপন করুন।
৬. মাউথ ক্লোজিংয়ের অংশটুকু বাদ দিয়ে দুইটি কাপড়ের মাঝখানে প্যান্টের সোজা দিকে ওয়েস্টের অংশ স্থাপন করুন।
৭. ফোল্ডারের নিচের কাপড় ও ওয়েস্টের বাম হাতে ধরুন এবং ফোল্ডারের উপরের কাপড় ডান হাতে ধরুন।
৮. মেশিনের সুইচ অন করুন।
৯. ওয়েস্টের দিকে ১ সিএম পরিমাণ কাপড় ঢুকিয়ে প্রেসার ফুট নামিয়ে সেলাই শুরু করুন।
১০. অপর প্রান্তের মাউথ ক্লোজিংয়ের কাপড় রেখে সেলাই শেষ করুন।
১১. ওয়েস্ট ব্যান্ড অ্যাটাচিং কোয়ালিটি চেক করুন। কোয়ালিটি খারাপ হলে সেলাই খুলে আবার করুন।
১২. কাজ শেষে কম্পোনেন্টগুলো বান্ডেল বেধে পরবর্তি অপারেশনের জন্য পরবর্তি অপারেটরকে দিন।



অ্যাক্টিভিটি - ৪ : পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ও স্টোরিং করা

কাজের পদ্ধতি

১. মেশিন ও কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
২. টুলস ও যন্ত্রপাতি পরিষ্কার করে নির্ধারিত স্থানে রাখুন।
৩. বর্জ্য মালামাল নির্ধারিত স্থানে রাখুন।

স্পেসিফিকেশন শিট ৭.১: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন দ্বারা
ওভেন কাপড়ে প্যান্টের ওয়েস্ট ব্যান্ড অ্যাটাচিং করা।

প্রয়োজনীয় পিপিই

ক্রম	পিপিই এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	অ্যাপ্রন	লং স্লিভ	সংখ্যা	০১
২.	মাস্ক	নীট/ ওভেন	সংখ্যা	০১
৩.	স্কার্ফ	কটন/লিলেন	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় টুলস

ক্রম	টুলস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	সিজার	১০ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
২.	থ্রেড ট্রিমার		সংখ্যা	০১
৩.	নিডেল স্ক্রু ড্রাইভার	২.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৪.	ববিন কেস লিফ স্ক্রু ড্রাইভার	৪ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৫.	ফোল্ডার	ডাবল	সংখ্যা	০১
৬.	মেজারিং টেপ	ইঞ্চি ও সিএম	সংখ্যা	০১
৭.	মার্কিং পেন্সিল	উডেন	সংখ্যা	০১
৮.	মার্কিং চক		সংখ্যা	০১
৯.	ক্লিনিং ব্রাশ/ রুথ ডাস্টার	১/১.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ইকুইপমেন্টস:

ক্রম	ইকুইপমেন্টস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন	জুকি/ব্রাদার/জ্যাক	সংখ্যা	০১
২.	ইলেক্ট্রিক আয়রণ	স্টিম	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়াল

ক্রম	ম্যাটেরিয়াল এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ওভেন ফেব্রিক (জিন্স/গ্যাবার্ডিন)	৬০ সিএম x ৩.৫ সিএম	পিস	০২
২.	থ্রেড	টিসি/কটন	কোণ	০৮

জব শিট ৭.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন দ্বারা ওভেন কাপড়ে
শার্টের ফ্রন্ট প্লাকেট বা বক্স প্লেট অ্যাটাচিং করা

অ্যাক্টিভিটি - ১ : পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করা

কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পিপিই নির্ধারিত স্থান থেকে সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী সংগৃহীত অ্যাপ্রন পরিধান করুন।
৩. মাস্ক মুখোমুখি ব্যবহার করুন।
৪. স্কার্ফ মাথা ও ঘাড় পেচিয়ে বাধুন।

অ্যাক্টিভিটি – ২ : টুলস, যন্ত্রপাতি ও মালামাল সংগ্রহ করা

কাজের পদ্ধতি

১. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় টুলস সংগ্রহ করুন।
২. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন।
৩. স্পেসিফিকেশন শীট অনুযায়ী প্রয়োজনীয় মালামাল কাপড়, সুতা, ইন্টারলাইনিং সংগ্রহ করুন।

অ্যাক্টিভিটি - ৩ : শার্টের ফ্রন্ট প্লাকেট বা বক্স প্লেট অ্যাটাচিং করা

কাজের পদ্ধতি

১. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনে একটি সিঞ্জল ফোল্ডার সেট করুন।
২. শার্টের লেস্ট সাইডের একটি আপার ফ্রন্ট নিন।
১. শার্টের ফ্রন্টের মাপ অনুযায়ী কাটিং করা এক টুকরা ইন্টারলাইনিং নিন।
২. ইন্টারলাইনিংয়ের টুকরাটি ফোল্ডারের মাঝের অংশে ঢুকিয়ে দিন।
৩. কাপড়ের সোজা দিক উপরে রেখে ফ্রন্টএজ ফোল্ডারের ঢুকান।
৪. প্রেসার ফুট উচু করে ফ্রন্ট পার্টের বটমের দিক থেকে ইন্টারলাইনিং ও কাপড় মিলিয়ে প্রেসার ফুটের নিচে স্থাপন করুন।
৫. সুইচ অন করুন।
৬. প্রেসার ফুট নামিয়ে মার্ক মিলিয়ে সেলাই করুন।
৭. শার্টের ফ্রন্ট প্লাকেট বা বক্স প্লেট অ্যাটাচিংয়ের কোয়ালিটি চেক করুন। কোয়ালিটি খারাপ হলে সেলাই খুলে আবার করুন।
৮. কাজ শেষে কম্পোনেন্টগুলো বান্ডেল বেধে পরবর্তি অপারেশনের জন্য পরবর্তি অপারেটরকে দিন।



অ্যাক্টিভিটি - ৪ : পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ও স্টোরিং করা

কাজের পদ্ধতি

১. মেশিন ও কাজের জায়গা পরিষ্কার করুন।
২. টুলস ও যন্ত্রপাতি পরিষ্কার করে নির্ধারিত স্থানে রাখুন।
৩. বর্জ্য মালামাল নির্ধারিত স্থানে রাখুন।

স্পেসিফিকেশন শিট ৭.২: ডিজাইন এবং স্টাইল অনুযায়ী মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন দ্বারা
ওভেন কাপড়ে শার্টের ফ্রন্ট প্লাকেট বা বক্স প্লেট অ্যাটাচিং করা।

প্রয়োজনীয় পিপিই

ক্রম	পিপিই এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	অ্যাপ্রন	লং স্লিভ	সংখ্যা	০১
২.	মাস্ক	নীট/ ওভেন	সংখ্যা	০১
৩.	স্কার্ফ	কটন/লিলেন	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় টুলস

ক্রম	টুলস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	সিজার	১০ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
২.	থ্রেড ট্রিমার		সংখ্যা	০১
৩.	নিডেল স্ক্রু ড্রাইভার	২.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৪.	ববিন কেস লিফ স্ক্রু ড্রাইভার	৪ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১
৫.	ফোল্ডার	সিজাল	সংখ্যা	০১
৬.	মেজারিং টেপ	ইঞ্চি ও সিএম	সংখ্যা	০১
৭.	মার্কিং পেন্সিল	উডেন	সংখ্যা	০১
৮.	মার্কিং চক		সংখ্যা	০১
৯.	ক্লিনিং ব্রাশ/ রুথ ডাস্টার	১/১.৫ ইঞ্চি	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ইকুইপমেন্টস:

ক্রম	ইকুইপমেন্টস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন	জুকি/ব্রাদার/জ্যাক	সংখ্যা	০১
২.	ইলেক্ট্রিক আয়রণ	স্টিম	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ম্যাটেরিয়াল

ক্রম	ম্যাটেরিয়াল এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ওভেন ফেব্রিক (টিসি/কটন)	৭০ সিএম x ৪০ সিএম	পিস	০১
২.	ইন্টারলাইনিং (ফিউজেবল)	৭০ সিএম x ৩ সিএম	পিস	০১
৩.	থ্রেড	টিসি/কটন	কোণ	০৮

শিখনফল (Learning Outcome) -৮: কর্মক্ষেত্র রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিষ্কার রাখতে পারা

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. মেশিনের সুইচ বন্ধ করা হয়েছে ২. কর্মক্ষেত্রের স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি (SOP) অনুযায়ী বর্জ্য সরিয়ে নেয়া হয়েছে ৩. প্রস্তুতকারকের নির্দেশনা অনুযায়ী মেশিনগুলি পরিষ্কার করা হয়েছে
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ ২. সিবিএলএম ৩. হ্যান্ডআউটস ৪. ল্যাপটপ ৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার ৭. ইন্টারনেট সুবিধা ৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার ৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস ১০. প্রয়োজনীয় টুলস ও পিপিই
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. মেশিন বন্ধ করা ২. বর্জ্য নিষ্পত্তি করা ৩. মেশিন পরিষ্কার করা
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. আলোচনা (Discussion) ২. উপস্থাপন (Presentation) ৩. প্রদর্শন (Demonstration) ৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice) ৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice) ৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work) ৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving) ৮. ব্রেইনস্টর্মিং (Brainstorming)
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)-৮: কর্মক্ষেত্র রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিষ্কার রাখতে পারা

এই শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে শিখনফলে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু এবং পারফরম্যান্স ট্রাইটেরিয়া অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করুন। কার্যক্রমগুলোর জন্য বর্ণিত রিসোর্সসমূহ ব্যবহার করুন।

শিখন কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
১. প্রশিক্ষার্থীগণ কোন শিক্ষা উপকরণ ব্যবহার করবে সে উপকরণ সম্পর্কে প্রশিক্ষকের নিকট জানতে চাইবে	১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষার্থীদের কর্মক্ষেত্র রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিষ্কার রাখতে পারা বিষয়ে নির্দেশনা প্রদান করবেন
২. ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	২. ইনফরমেশন শিট ৮ : কর্মক্ষেত্র রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিষ্কার রাখতে পারা
৩. সেলফ চেক প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রের সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	৩. সেলফ-চেক শিট ৮ -এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। উত্তরপত্র ৮ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
৪. জব/টাস্ক শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৮: কর্মক্ষেত্র রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিষ্কার রাখতে পারা

শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ-

- ৮.১ মেশিনের সুইচ বন্ধ করতে পারবে
- ৮.২ কর্মক্ষেত্রের স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি (SOP) অনুযায়ী বর্জ্য সরিয়ে নিতে পারবে
- ৮.৩ প্রস্তুতকারকের নির্দেশনা অনুযায়ী মেশিনগুলি পরিষ্কার করতে পারবে

৮.১ মেশিন বন্ধ করা

প্রত্যেকটি সুইং মেশিনের ডান দিকে টেবিলের নিচে একটি পাওয়ার সুইচ থাকে, এর একটির রং লাল এবং অন্যটির রং কালো বা নীল রংয়ের হয়। লাল সুইচটিতে OFF এবং কালো বা নীল সুইচটিতে ON লেখা থাকে। ON লেখা কালো সুইচটিতে ডান হাতের তর্জনি আঙ্গুল দিয়ে চাপ দিলে মেশিনের মোটরে পাওয়ার আসে অর্থাৎ মেশিন চালু হয় এবং OFF লেখা লাল রংয়ের সুইচটিতে ডান হাতের বৃদ্ধা আঙ্গুল দিয়ে চাপ দিলে মেশিনের মোটরে পাওয়ার আসা বন্ধ হয়ে যায় অর্থাৎ মেশিন বন্ধ হয়। তবে সুইচ অফ করলেও কিছু পরিমাণ বিদ্যুৎ মোটরে থেকে যায়

তাই সুইচ অফ করার পর প্যাডেলে চাপ দিয়ে জমে থাকা বিদ্যুৎ খরচ করে ফেলতে হবে। ফ্যাক্টরী ছুটির সময় অথবা কাজের শেষে একজন সুইং অপারেটরের গুরুত্বপূর্ণ দায়িত্ব হল OFF লেখা লাল রংয়ের সুইচটিতে ডান হাতের বৃদ্ধা আঙ্গুল দিয়ে চাপ দিয়ে মেশিন বন্ধ করবেন।

৮.২ বর্জ্য নিষ্পত্তি করা

ফ্যাক্টরীতে মেশিনে পোশাক তৈরি করার সময় বিভিন্ন ধরনের অপ্রয়োজনীয় জিনিস-পত্র সৃষ্টি হয় যা ঐ ফ্যাক্টরীতে আর প্রয়োজন হয়না সেগুলোকেই বর্জ্য বুঝানো হয়েছে। যেমন- ছোট ছোট কাপড়ের টুকরা, সুতার টুকরা, সুতা ও কাপড়ের ডাস্ট, ইন্টারলাইনিং-এর টুকরা, ভাঙ্গা নিডেল, ভাঙ্গা বাটন ইত্যাদি। এই সমস্ত বর্জ্যগুলো স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি বা Standard Operating Procedure (SOP) অর্থাৎ ফ্যাক্টরীর নিয়ম অনুযায়ী নিষ্পত্তি বা সরিয়ে ফেলতে হবে। এজন্য প্রতিনিয়ত বর্জ্যগুলো পরিষ্কার করতে হবে এবং বর্জ্যের শ্রেণিবিন্যাস করে আলাদা আলাদা জায়গায় রাখতে হবে, এর ফলে পরবর্তিতে বর্জ্য ব্যবস্থাপনা করতে সুবিধা হবে। যেমন- কাপড়ের টুকরা- বুড়িতে, ডাস্ট- ডাস্টবীনে রাখতে হবে, নিডেলের ভাঙ্গা টুকরা নিডেলম্যানকে জমা দিতে হবে, ভাঙ্গা বাটন ও প্লাস্টিকের ভাঙ্গা টুকরা আলাদা ব্যাগে রাখতে হবে।



অফ- অন সুইচ

৮.৩ মেশিন পরিস্কার করা

কোন মেশিন যখন কোন কোম্পানি বা প্রস্তুতকারক প্রতিষ্ঠান তৈরি করে তখন ঐ প্রতিষ্ঠান মেশিনের সাথে কিছু নির্দেশিকা বা ম্যানুয়াল দিয়ে থাকে। ঐ ম্যানুয়ালেই লেখা থাকে কিভাবে মেশিনের যত্ন নিতে বা পরিস্কার করতে হবে। তাই সুইং মেশিন দীর্ঘ দিন ভাল সার্ভিস দেওয়ার জন্য নিয়মিত পরিস্কার পরিচ্ছন্ন করতে হয়। প্রতিদিন ছুটির পর বা কজের শেষে মেশিনে সুইচ অফ করে ক্লিনিং ব্রাশ বা ক্লথ ডাস্টার দিয়ে মেশিন পরিস্কার



ক্লিনিং ব্রাশ

করা উচিত। মেশিনের যে সমস্ত অংশে হাত ঢোকে না বা বাইরে থেকে দেখা যায় না প্রয়োজনে সেই অংশের কভার খুলে ক্লিনিং ব্রাশ দিয়ে পরিস্কার করতে হয়। যেমন- নিডেল প্লেট স্ক্রু ড্রাইভার দিয়ে খুলে ফিডডগের উপরের এবং ভিতরের ময়লা পরিস্কার করতে হয়। তাছাড়া মেশিনের হেড উল্টিয়ে রোটারী হকের চারপাশ পরিস্কার করতে হবে। মেশিনের বাইরের অংশগুলো, টেবিল সহ মেশিনের স্ট্যান্ড, মোটর, প্যাডেল, থ্রেডস্ট্যান্ড ইত্যাদি ক্লথ ডাস্টার দিয়ে পরিস্কার করতে হয়। তবে পানি বা পানি জাতীয় কোন পদার্থ দিয়ে কখনোই মেশিন পরিস্কার করা যাবে না।

সেলফ চেক শিট (Self Check)-৮: কর্মক্ষেত্র রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিষ্কার রাখতে পারা

প্রশিক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শীট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন-
অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নঃ

১. মেশিন কখন বন্ধ করতে হয়?

উত্তর:

২. মেশিন অফ করার সুইচটি কী রংয়ের হয়?

উত্তর:

৩. কোন আঙ্গুল দিয়ে মেশিনের সুইচ অফ করতে হয়?

উত্তর:

৪. ভাঙ্গা নিডেল কী করতে হবে?

উত্তর:

৫. SOP-এর পূর্ণরূপ ইংরেজিতে লিখুন।

উত্তর:

৬. মেশিন পরিষ্কার করতে কী ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

৭. মেশিন কখন পরিষ্কার করতে হয়?

উত্তর:

উত্তর পত্র (Answer Key)- ৮: কর্মক্ষেত্র রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিষ্কার রাখতে পারা

১. মেশিন কখন বন্ধ করতে হয়?

উত্তর: কাজের শেষে।

২. মেশিন অফ করার সুইচটি কী রংয়ের হয়?

উত্তর: লাল রংয়ের।

৩. কোন আঞ্জুল দিয়ে মেশিনের সুইচ অফ করতে হয়?

উত্তর: বৃদ্ধা আঞ্জুল।

৪. ভাঙ্গা নিডেল কী করতে হবে?

উত্তর: নিডেল ম্যানকে জমা দিতে হবে।

৫. SOP-এর পূর্ণরূপ ইংরেজিতে লিখুন?

উত্তর: Standard Operating Procedure

৬. মেশিন পরিষ্কার করতে কী ব্যবহার করা হয়?

উত্তর: ক্লিনিং ব্রাশ।

৭. মেশিন কখন পরিষ্কার করতে হয়?

উত্তর: কাজের শেষে বা ছুটির পর।

দক্ষতা পর্যালোচনা (Review of Competency)

প্রশিক্ষণার্থীর জন্য নির্দেশনা: প্রশিক্ষণার্থী নিম্নোক্ত দক্ষতা প্রমাণ করতে সক্ষম হলে নিজেই কর্মদক্ষতা মূল্যায়ন করবে এবং সক্ষম হলে “হ্যাঁ” এবং সক্ষমতা অর্জিত না হলে “না” বোধক ঘরে টিকচিহ্ন দিন।			
কর্মদক্ষতা মূল্যায়নের মানদণ্ড	হ্যাঁ	না	
১. পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (OHS) অনুসরণ করা এবং কাজের প্রয়োজনীয় তা অনুযায়ী ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE) ব্যবহার করা।			
২. কাজের প্রয়োজনীয় তা অনুযায়ী সেফটি গার্ড পরীক্ষা করা।			
৩. নিরাপত্তা পদ্ধতি অনুযায়ী মেশিন পরিষ্কার ও চেক করা।			
৪. সিংগেল নিডেল মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষার করা।			
৫. কর্মক্ষেত্রে চাহিদা সমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা।			
৬. সিংগেল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করা।			
৭. ডাবল নিডেল মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করা।			
৮. ডাবল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন ও স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করা।			
৯. ওভারলক মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করা।			
১০. ওভারলক মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করা।			
১১. ফিড অব দা আর্ম মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করা।			
১২. ফিড অব দা আর্ম মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করা।			
১৩. ফ্ল্যাট লক মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করা।			
১৪. ফ্ল্যাট লক মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করা।			
১৫. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য পরীক্ষা করা।			
১৬. মাল্টি নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন ব্যবহার করে ডিজাইন এবং স্টাইলের প্রয়োজন অনুযায়ী ওভেন কাপড় সেলাই করা।			
১৭. স্যাম্পল অনুযায়ী সেলাইয়ের কোয়ালিটি বজায় রাখা।			
১৮. কাজ চলাকালীন সময় অস্বাভাবিক অপারেটিং অবস্থা পরিলক্ষিত হওয়া এবং কতৃপক্ষকে রিপোর্ট করা।			
১৯. মেশিনের সুইচ বন্ধ করা।			
২০. কর্মক্ষেত্রের স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি (SOP) অনুযায়ী বর্জ্য সরিয়ে নেয়া।			
২১. প্রস্তুতকারকের নির্দেশনা অনুযায়ী মেশিনগুলি পরিষ্কার করা।			

আমি (প্রশিক্ষণার্থী) এখন আমার আনুষ্ঠানিক যোগ্যতা মূল্যায়ন করতে নিজেকে প্রস্তুত বোধ করছি।

স্বাক্ষর ও তারিখঃ

প্রশিক্ষকের স্বাক্ষর ও তারিখঃ

সিবিএলএম প্রণয়ন (Development of CBLM)

‘ইন্ডাস্ট্রিয়াল সুইং মেশিন চালানো’ (অকুপেশন: ওভেন সুইং মেশিন অপারেশন, লেভেল-২) শীর্ষক কম্পিটেন্সি বেজড লার্নিং ম্যাটেরিয়াল (সিবিএলএম)-টি জাতীয় দক্ষতা সনদায়নের নিমিত্ত জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ কর্তৃক সিমেক সিস্টেম, ইসিএফ কনসালটেন্সি এবং সিমেক ইনস্টিটিউট অফ টেকনোলজি (যৌথ উদ্যোগ প্রতিষ্ঠান) এর সহায়তায় প্যাকেজ SD-9B (তারিখ: ১৫ জানুয়ারী ২০২৪) প্রকল্পের অধীনে ২০২৪ সনের জুলাই মাসে প্রণয়ন করা হয়েছে।

ক্রমিক নং	নাম ও ঠিকানা	পদবী	মোবাইল নং ও ইমেইল
০১	অখিল কুমার দত্ত	লেখক	০১৭১৫-০৯৯২৫৪
০২	নারায়ন চন্দ্র খাঁ	সম্পাদক	০১৭১৬-১৩৬৫২৬
০৩	ইঞ্জি: মো: জুয়েল পারভেজ	কো-অর্ডিনেটর	০১৭৩৭-২৭৮৯০৬
০৪	সৈয়দ আজহারুল হক	রিভিউয়ার	০১৭১১-০৪৭৮১৫

Reference

১. <https://seip-fd.gov.bd/wpCBLM-for-Sewing-machine-operation>
২. <https://i0.wp.com/ordnur.com/wp-content>
৩. <https://sewguide.com/parts-of-jeans>
৪. RMG Sewing Machine Operator (Woven), NTVQ Level-1, আরএমজি সেন্টার অব একসেলেন্স (COE) প্রকল্প, আন্তর্জাতিক শ্রম সংস্থা (ILO)