



কম্পিটেন্সি বেজড লার্নিং ম্যাটেরিয়ালস (সিবিএলএম)

নীট সুইং মেশিন অপারেশন লেভেল-০২

(আরএমজি অ্যান্ড টেক্সটাইল সেক্টর)

মডিউল শিরোনামঃ ইন্ডাস্ট্রিয়াল সুইং মেশিন চালনা করা
(Module Title: Operate Industrial Sewing Machine)



জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ
প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়, গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

সূচিপত্র

সক্ষমতাভিত্তিক শিখন উপকরন ব্যবহার নির্দেশিকা.....	3
মডিউলের বিষয়বস্তু.....	4
শিখনফল (Learning Outcome)- ১ কর্মক্ষেত্রে সেফটি প্রসিডিউর অনুসরণ করতে পারবেন.....	6
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities).....	7
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ১-১.....	8
সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet) ১-১.....	11
উত্তরশিট (Answer Key) ১-১.....	12
জব-শিট (Job Sheet) ১-১.....	13
স্পেসিফিকেশন-শিট (Specification Sheet)-১-১.....	14
শিখনফল (Learning Outcome)-২: সিঙ্গেল নিডেল মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন।.....	15
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)২.....	16
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ২-১.....	17
সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet)- ২-১.....	31
উত্তরশিট (Answer key)-২-১.....	32
জব শিট (Job Sheet)-২-১.....	33
স্পেসিফিকেশন-শিট (Specification Sheet)-২-১.....	34
শিখনফল (Learning Outcome)- ৩: ওভারলক মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন।.....	36
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities).....	37
ইনফরমেশন শিট (Information sheet): ৩-১.....	38
সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet) - ৩-১.....	42
উত্তরশিট (Answer Key)- ৩-১.....	43
জব শিট (Job Sheet)-৩-১.....	44
স্পেসিফিকেশন-শিট (Specification Sheet)-৩-১.....	45
শিখনফল (Learning Outcome)- ৪: ফ্লাটলক মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন.....	46
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)৪.....	47
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৪-১.....	48
সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet) - ৪-১.....	51
উত্তরশিট (Answer Key) - ৪-১.....	52
জব শিট (Job Sheet) – ৪-১.....	53
স্পেসিফিকেশন-শিট (Specification Sheet)-৪-১.....	54
শিখনফল (Learning Outcome)- ৫: বাটন হোল মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন.....	55
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities).....	56
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৫-১.....	57
সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet) - ৫-১.....	59
উত্তরশিট (Answer Key)- ৫-১.....	60
জব শিট (Job Sheet) – ৫-১.....	61
স্পেসিফিকেশন-শিট (Specification Sheet)-৫-১.....	62
শিখনফল (Learning Outcome)- ৬: বাটন এটাচ মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন.....	63
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities):.....	64
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৬-১.....	65
সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet) - ৬-১.....	67
উত্তরশিট (Answer Key)- ৬-১.....	68
জব শিট (Job Sheet) – ৬-১.....	69
স্পেসিফিকেশন-শিট (Specification Sheet)-৬-১.....	70
শিখনফল (Learning Outcome)-৭: কাজ শেষে যন্ত্রাংশ সমূহ নির্দিষ্ট স্থানে রাখা ও কর্মক্ষেত্র পরিষ্কার করতে পারবেন।.....	71
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities).....	72
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৭-১.....	73
সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet) - ৭-১.....	75
উত্তরশিট (Answer Key)- ৭-১.....	76
সক্ষমতা পর্যালোচনা (Review of Competency).....	77

সক্ষমতাভিত্তিক শিখন উপকরন ব্যবহার নির্দেশিকা

এই মডিউলে প্রশিক্ষণ উপকরণ ও প্রশিক্ষণ কার্যক্রম সম্পর্কে বলা হয়েছে। এই কার্যক্রমগুলো প্রশিক্ষনার্থীকে সম্পন্ন করতে হবে। নীট সুইং মেশিন অপারেশন অকুপেশন এর একটি অন্যতম ইউনিট হচ্ছে টি-শার্ট ও পোলো শার্ট তৈরি করা।

এই মডিউল সফলভাবে শেষ করলে শিক্ষার্থীরা কর্মক্ষেত্রে সেফটি প্রসিডিউর অনুসরণ করতে পারবেন, টি-শার্ট এবং পোলো শার্ট তৈরির প্রক্রিয়া সনাক্ত করতে পারবেন, টি-শার্ট এবং পোলো শার্ট তৈরীর প্রক্রিয়া সনাক্ত করতে পারবেন, টি-শার্ট এবং পোলো শার্ট এর স্টিচ কোয়ালিটি পরীক্ষা করতে পারবেন এবং কাজ শেষে টুলস যথাস্থানে রাখতে ও কর্মক্ষেত্রে পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করতে পারবেন। একজন দক্ষ কর্মীর যে সকল প্রয়োজনীয় জ্ঞান ও ইতিবাচক মনোভাব প্রয়োজন হয় তা এই মডিউলে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

এই মডিউলে বর্ণিত শিখনফল অর্জনের জন্য যে সকল শিক্ষার্থীকে 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 করতে হবে। ধারাবাহিকভাবে জানার জন্য সূচিপত্রে, তথ্যশিট, কার্যক্রম শিট, 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 শিক্ষার্থীর সক্ষমতা অর্জন অনুশীলনের রোডম্যাপ হিসাবে কাজ করে।

তথ্যপত্রটি পড়তে হবে। এতে কার্যক্রম সম্পর্কে সঠিক ধারণা এবং সুনির্দিষ্টভাবে কাজ করার ধারণা পাওয়া যাবে। 'তথ্যশিটটি' পড়া শেষ করে 'সেলফ চেক শীট' এ উল্লিখিত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করতে হবে। শিখন গাইডের তথ্যশিটটি অনুসরণ করে 'সেলফ চেক শিট' সমাপ্ত করুন। 'সেলফ চেক' শীটে দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর সঠিক হয়েছে কী না তা জানার জন্য 'উত্তর পত্র' দেখতে হবে।

জব শীটে নির্দেশিত ধাপ অনুসরণ করে যাবতীয় কার্য সম্পাদন করতে হবে। এখানেই শিক্ষার্থী সক্ষমতা অর্জনের পথে নতুন জ্ঞান কাজে লাগাতে পারবে।

এই মডিউল অনুযায়ী কাজ করার সময় নিরাপত্তা বিষয়টি সম্পর্কে সচেতন থাকতে হবে। কোনো প্রশ্ন থাকলে শিক্ষার্থীগণ ফ্যাসিলিটেটরকে নিঃসংকোচে প্রশ্ন করতে পারবেন।

এই শিখন গাইডে নির্দেশিত সকল কাজ শেষ করার পর অর্জিত সক্ষমতা মূল্যায়ন করে শিক্ষার্থীগণ নিশ্চিত হবে যে, সে 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 শিক্ষার্থীর নিজের জন্য।

মডিউলের বিষয়বস্তু

মডিউল শিরোনাম: ইন্ডাস্ট্রিয়াল সুইং মেশিন পরিচালনা করা।

মডিউলের বর্ণনা: ইন্ডাস্ট্রিয়াল সুইং মেশিন পরিচালনা করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ সম্পর্কিত কাজগুলো এই মডিউল এ অর্ন্তভুক্ত করা হয়েছে। এতে কর্মক্ষেত্রে সেফটি প্রসিডিউর অনুসরণ করা, সিঙ্গেল নিডেল মেশিন, ওভারলক মেশিন, ফ্লাটলক মেশিন, বাটন হোল মেশিন, বাটন অ্যাটাচ মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন এবং কাজ শেষে যথাস্থানে টুলস রাখতে ও কর্মক্ষেত্রে পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করার দক্ষতাসমূহ অর্ন্তভুক্ত করা হয়েছে।

নমিনাল সময়: ১০০ ঘণ্টা।

শিখনফল: এই মডিউলটি সম্পন্ন করার পর প্রশিক্ষার্থীরা নিম্ন বর্ণিত কাজ গুলো করতে পারবেন।

১. কর্মক্ষেত্রে সুরক্ষা নীতিমালা (সেফটি প্রসিডিউর) অনুসরণ করতে পারবেন।
২. সিঙ্গেল নিডেল মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন।
৩. ওভারলক মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন।
৪. ফ্লাটলক মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন।
৫. বাটন হোল মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন।
৬. বাটন অ্যাটাচ মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন।
৭. কাজ শেষে টুলস যথাস্থানে রাখতে ও কর্মক্ষেত্রে পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করতে পারবেন।

অ্যাসেসমেন্ট ক্রাইটেরিয়া:

১. কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী অকুপেশনাল সেফটি অ্যান্ড হেলথ অনুসরণ এবং পিপিই ব্যবহার করা হয়েছে।
২. কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী সেফটি গার্ড চেক করা হয়েছে।
৩. সেফটি প্রসিডিউর অনুযায়ী সুইং মেশিন পরিষ্কার ও চেক করা হয়েছে।
৪. সিঙ্গেল নিডেল মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য চেক করা হয়েছে।
৫. কর্মক্ষেত্রে প্রয়োজনসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে।
৬. ডিজাইনের প্রয়োজন ও স্টাইল অনুযায়ী সিঙ্গেল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে নীট ফেব্রিকস সেলাই করা হয়েছে।
৭. স্যাম্পল অনুযায়ী স্টিচের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে।
৮. অপারেশন চলাকালীন অপারেশনের অস্বাভাবিক অবস্থা পর্যবেক্ষণ এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করা হয়েছে।
৯. ওভারলক মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য চেক করা হয়েছে।
১০. কর্মক্ষেত্রে প্রয়োজনসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে।
১১. ডিজাইন ও স্টাইল অনুযায়ী ওভারলক মেশিন ব্যবহার করে নীট ফেব্রিকস সেলাই করা হয়েছে।
১২. স্যাম্পল অনুযায়ী স্টিচের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে।
১৩. অপারেশন চলাকালীন সময়ে পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে অপারেশনের অস্বাভাবিক অবস্থা পরীক্ষা এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করা হয়েছে।
১৪. ফ্লাটলক মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য চেক করা হয়েছে।
১৫. কর্মক্ষেত্রে প্রয়োজনসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে।
১৬. ডিজাইন ও স্টাইল অনুযায়ী ফ্লাটলক মেশিন ব্যবহার করে নীট ফেব্রিকস সেলাই করা হয়েছে।
১৭. স্যাম্পল অনুযায়ী স্টিচের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে।
১৮. অপারেশন চলাকালীন সময়ে পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে অপারেশনের অস্বাভাবিক অবস্থা পরীক্ষা এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করা হয়েছে।
১৯. বাটন হোল মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য চেক করা হয়েছে।

২০. কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে।
২১. ডিজাইন ও স্টাইল অনুযায়ী বাটন হোল মেশিন ব্যবহার করে নীট ফেব্রিকস সেলাই করা হয়েছে।
২২. স্যাম্পল অনুযায়ী স্টিচের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে।
২৩. অপারেশন চলাকালীন সময়ে পর্যবেক্ষনের মাধ্যমে অপারেশনের অস্বাভাবিক অবস্থা পরীক্ষা এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করা হয়েছে।
২৪. বাটন এটাচ মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য চেক করা হয়েছে।
২৫. কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে।
২৬. বিভিন্ন ধরনের বাটন স্টিচ এবং তাদের প্রয়োগ এর ক্ষেত্র বর্ণনা করা হয়েছে।
২৭. ডিজাইন প্রয়োজন ও স্টাইল অনুযায়ী বাটন এটাচ মেশিন ব্যবহার করে নীট ফেব্রিকস সেলাই করা হয়েছে।
২৮. স্যাম্পল অনুযায়ী স্টিচের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে।
২৯. অপারেশন চলাকালীন সময়ে পর্যবেক্ষনের মাধ্যমে অপারেশনের অস্বাভাবিক অবস্থা পরীক্ষা এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করা হয়েছে।
৩০. মেশিনের সুইচ বন্ধ করা হয়েছে।
৩১. স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর অনুযায়ী অতিরিক্ত উপকরণ সমূহ সরিয়ে ফেলা হয়েছে।
৩২. সুইং মেশিন পরিষ্কার এবং ঢেকে রাখা হয়েছে।

শিখনফল (Learning Outcome)- ১ কর্মক্ষেত্রে সেফটি প্রসিডিউর অনুসরণ করতে পারবেন

বিষয়বস্তু (Contents):

- অকুপেশনাল হেলথ অ্যান্ড সেফটি
- সেফটি গার্ড
- সুইং মেশিন পরিষ্কার

অ্যাসেসমেন্ট ক্রাইটেরিয়া (Assessment Criteria):

১. কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী অকুপেশনাল সেফটি অ্যান্ড হেলথ (Occupational Safety and Health-OSH) অনুসরণ এবং পিপিই ব্যবহার করা হয়েছে
২. কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী সেফটি গার্ড চেক করা হয়েছে
৩. সেফটি প্রসিডিউর অনুযায়ী সুইং মেশিন পরিষ্কার ও চেক করা হয়েছে

কাজের সময় প্রশিক্ষার্থীকে অবশ্যই সরবরাহ করতে হবে:

- প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ
- ল্যাপটপ
- মাল্টিমিডিয়া প্রোজেক্টর
- হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
- ইন্টারনেট ফ্যাসিলিটিস

শিখন উপকরণ (Learning Materials):

- সিবিএলএম
- হ্যান্ডআউটস
- বই, ম্যানুয়াল
- মডিউল / রেফারেন্স
- কাগজ
- কলম

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)

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)
<ul style="list-style-type: none">এই মডিউলটির ব্যবহার নির্দেশিকা অনুসরণ করুন।	<ul style="list-style-type: none">নির্দেশনা পড়ুন।
<ul style="list-style-type: none">ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	<ul style="list-style-type: none">ইনফরমেশন শিট ১.১ পড়ুন। কমক্ষেত্রে সেফটি প্রসিডিউর অনুসরণ করুন
<ul style="list-style-type: none">সেলফ চেকে প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রগুলোর সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">সেলফ-চেক (Self-Check) ১.১ এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন।উত্তরপত্র ১.১ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
<ul style="list-style-type: none">জব শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	<ul style="list-style-type: none">জব শীট ১.১ ও জব স্পেসিফিকেশন শীট ১.১ অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ১-১

কর্মক্ষেত্রে সেফটি প্রসিডিউর অনুসরণ করা

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

- ✓ অকুপেশনাল হেলথ অ্যান্ড সেফটি ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- ✓ সেফটি গার্ড চিহ্নিত করতে পারবেন।
- ✓ সেফটি প্রসিডিউর অনুযায়ী সুইং মেশিন পরিষ্কার ও চেক করতে পারবেন।

পেশাগত নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য (Occupational Safety and Health):

OSH হলো পেশাগত নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য। পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্যবিধি অনুসরণ একটি গুরুত্বপূর্ণ দিক যা কর্মক্ষেত্রে কর্মীদের নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য নিশ্চিত করে। কারখানাগুলোতে দীর্ঘ সময় ধরে কাজ করার ফলস্বরূপ বিভিন্ন ধরনের শারীরিক সমস্যা হয়ে থাকে। বিভিন্ন গার্ড ব্যবহার করার ক্ষেত্রে অবহেলার ফলে বেশিরভাগ শ্রমিক নিডেলের এবং অন্যান্য যন্ত্রাংশের মাধ্যমে আহত হয়ে থাকেন। কারখানার উৎপাদন কমে যেতে পারে।

ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম বা পিপিই (Personal Protective Equipment -PPE):

ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম বা পিপিই (Personal Protective Equipment -PPE) বলতে কর্মক্ষেত্রের বিপদের হাত থেকে রক্ষা পাওয়ার জন্য কর্মীদের ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের সরঞ্জাম বোঝায়। কর্মক্ষেত্রে বিভিন্ন ধরনের পিপিই ব্যবহার করা হচ্ছে তাদের স্পেসিফিকেশন এবং প্রয়োগের উপর নির্ভর করে। উদাহরণস্বরূপ- এপ্রোন, মাস্ক, স্কার্ফ।

এপ্রোন (Apron):

মেশিনে কাজ করার সময় পরিধেয় পোশাক আটসাঁট করে রাখার জন্য যে পোশাক পরিধান করা হয় তাকে এপ্রোন বলে। কাপড়ের ডাস্ট ও ধূলা ময়লা থেকে রক্ষা করার জন্যও এটি ব্যবহার করা হয়।



মাস্ক (Mask):

কাজ করার সময় কাপড়ের উড়ন্ত ডাস্ট, ধূলা-বালি যাতে দেহের ভিতরে প্রবেশ করে ফুসফুসের ক্ষতি করতে না পারে তার জন্য মাস্ক পরতে হয়। বায়ুবাহিত সংক্রামক রোগ প্রতিরোধে মাস্ক গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।



<p>স্কার্ফ (Scarf):</p> <p>কাজের সময় মাথার লম্বা চুল যাতে মেশিনের সাথে পেঁচিয়ে দুর্ঘটনা ঘটতে না পারে তার জন্য স্কার্ফ পরতে হয়।</p>	
<p>হ্যান্ড গ্লোভস (Hand Gloves):</p> <p>হাত সুরক্ষার জন্য সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত হয়ে থাকে গ্লোভস। এটি তাপ, কোনো কীছু ছিটকে পড়া, রেডিয়েশন ইত্যাদি থেকে হাতকে নিরাপদ রাখে।</p>	

ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামের সঠিক ব্যবহারঃ

নিরাপত্তা প্রচেষ্টার একটি সাধারণ উদ্দেশ্য হলো ভৌত পরিবেশে একটি পরিবর্তন নিয়ে আসা যাতে কোনো দুর্ঘটনা না ঘটে। অর্থনৈতিক কারণেই এর প্রয়োজনীয়তা রয়েছে। যদিও নিরাপত্তাজনিত এবং স্বাস্থ্য উন্নয়নের জন্য পিপিই খুবই গুরুত্বপূর্ণ তারপরও একটি নিরাপত্তামূলক এবং স্বাস্থ্য কর্মপরিবেশ রক্ষণাবেক্ষণ না করে এগুলো স্থায়ীভাবে ব্যবহার করা উচিত নয়।

পেশাগত স্বাস্থ্য ও সুরক্ষার মৌলিক নীতি – কর্মক্ষেত্রে কাজ করার জন্য স্বাস্থ্য ও সুরক্ষার কীছু মৌলিক নীতি আছে সেগুলো হলো-

- ১। চলাচলের রাস্তা সবসময় বাধামুক্ত রাখা।
- ২। পিপিই পরিধান করে কাজ করা।
- ৩। বিশুদ্ধ খাবার পানি, পর্যাপ্ত টয়লেট এবং ধৌত করুনগের ব্যবস্থা থাকা।
- ৪। শ্রেড কাটার, সিজার, স্টিচ ওপেনার ইত্যাদি বেধে কাজ করা।
- ৫। পর্যাপ্ত আলো এবং বাতাসের ব্যবস্থা রাখা।
- ৬। অগ্নি নিরূপনরাপত্তার উপকরন সমূহের অবস্থান সম্পর্কে অবগত থাকা।
- ৭। মেশিনসমূহ পরিষ্কার করে রাখা।
- ৮। দুর্ঘটনা ঘটলে প্রাথমিক চিকীৎসা সম্পর্কে অবগত থাকা।
- ৯। কর্মক্ষেত্রে নেশা জাতীয় দ্রব্য গ্রহণ না করা।
- ১০। নিরাপত্তা বিঘ্নের কোন কারণ ঘটলে সঙ্গে সঙ্গে উর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষ কে জানানো।

সেফটি গার্ডঃ মেশিন পরিচালনার সময় চলমান ও ঘূর্ণায়মান যন্ত্রাংশ থেকে নিরাপত্তার জন্য বিভিন্ন ধরনের সেফটি গার্ড ব্যবহার করা হয়। যেমন, মটর গার্ড, আই গার্ড, পুলিগার্ড, নিডেল গার্ড।

মোটর গার্ডঃ এটি মেশিনের নিচে মটরের কভার হিসাবে ব্যবহার হয়। বিদ্যুতের ক্ষতিকরুন দিক ও ঘূর্ণায়মান পুলির হাত থেকে অপারেটরকে রক্ষা করাই এটির প্রধান কাজ।



আই গার্ডঃ কোন কারণে নিডেল ভেঙে গেলে চোখের ক্ষতি হতে পারে। তাই সতর্কতার জন্য আই গার্ড ব্যবহার করা হয়।



বেল্ট গার্ডঃ এটি ব্যালান্স হইল এর সাথে বেল্ট এর কভার হিসেবে কাজ করে।



নিডেল গার্ডঃ এটি নিডেল বারের সাথে সংযুক্ত থাকে। সেলাইয়ের সময় হাতের আঙ্গুলকে নিডেল হতে রক্ষা করা এটির কাজ।



সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet) ১-১

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

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নঃ

১. বিভিন্ন ধরনের সেফটি গার্ড এর নাম লেখ।

উত্তর:

২. আইগার্ড কেন ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

৩. OSH হলো -----

উত্তর:

উত্তরশিট (Answer Key) ১-১

১. বিভিন্ন ধরনের সেফটি গার্ড এর নাম লেখ।

উত্তর: মেশিন পরিচালনার সময় নিরাপত্তার জন্য বিভিন্ন ধরনের Safety guard ব্যবহার করা হয়। যেমন, মটর গার্ড, আই গার্ড, পুলিগার্ড, নিডেল গার্ড।

২. আইগার্ড কেন ব্যবহৃত হয়?

উত্তর: কোন কারনে নিডেল ভেংগে গেলে চোখের ক্ষতি হতে পারে। তাই সতর্কতার জন্য আই গার্ড ব্যবহার করা হয়।

৩. OSH হলো-----

উত্তর: পেশাগত নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য

জব-শিট (Job Sheet) ১-১

কাজের নাম (Job Name): সেফটি প্রসিডিউর অনুযায়ী সুইং মেশিন পরিষ্কার ও চেক করতে পারবেন।

কাজের খারাবাহিকতাঃ

নিম্নোক্ত ধাপগুলি অনুসরণ করে সিংগেল নিডেল লকস্টিচ মেশিন চালানোর জন্য মেশিন কে কাজের উপযোগী করুন

১. প্রয়োজনীয় সকল পিপিই পরিধান করুন।
২. প্রয়োজনীয় সকল যন্ত্রপাতি, টুলস-ইকুইপমেন্ট সংগ্রহ করুন।
৩. একটি সিংগেল নিডেল লক স্টিচ মেশিন ওয়ার্কিং টেবিলে নিয়ে আসুন।
৪. মেশিনের থ্রেড স্ট্যান্ড চেক করুন, পরিষ্কার করুন ও প্রয়োজনমত টাইট দিন।
৫. ফিড ডগ সঠিকভাবে লাগানো আছে কিনা চেক করুন ও পরিষ্কার করুন।
৬. প্রেশার ফুট সঠিকভাবে লাগানো আছে কিনা চেক করুন ও পরিষ্কার করুন।
৭. নিডেল প্লেট সঠিকভাবে লাগানো আছে কিনা চেক করুন ও পরিষ্কার করুন।
৮. নিডেল স্ক্রু সঠিকভাবে লাগানো আছে কিনা চেক করুন ও পরিষ্কার করুন।
৯. বেল্ট ও বেল্ট কভার চেক করুন ও পরিষ্কার করুন।
১০. পুলি ও পুলি কভার চেক করুন ও পরিষ্কার করুন।
১১. অয়েল লেভেল চেক, অয়েল লুব্রিকেশন সিস্টেম চেক করুন ও পরিষ্কার করুন এবং প্রয়োজনে অয়েল চেঞ্জ করুন।
১২. হকসেট চেক করুন, পরিষ্কার করুন এবং প্রয়োজনে পরিবর্তন করুন।
১৩. ববিন ও ববিন কেস চেক করুন, পরিষ্কার করুন এবং প্রয়োজনে পরিবর্তন করুন।
১৩. নিডেল গার্ড চেক করুন ও পরিষ্কার করুন।
১৪. ফেব্রিক গাইড চেক করুন ও পরিষ্কার করুন।
১৫. আইগ্লাস চেক করুন ও পরিষ্কার করুন।
১৬. সকল চলমান পার্টস চেক করুন ও পরিষ্কার করুন।
১৭. কাজ শেষে পুরো মেশিন সঠিকভাবে সেট করুন।
১৮. পাওয়ার অন করে চেক করুন মেশিন সঠিকভাবে কাজ করছে কিনা।

স্পেসিফিকেশন-শিট (Specification Sheet)-১-১

কাজের নাম(Job Name): সেফটি প্রসিডিউর অনুযায়ী সুইং মেশিন পরিষ্কার ও চেক করতে পারবেন।

প্রয়োজনীয় পিপিইঃ

ক্রমিক নং	পিপিই নাম	পরিমাণ
১.	এপ্রোন	১ টি
২.	স্কার্ফ	১ টি
৩.	হ্যান্ড গ্লোভস	১ টি
৪.	ফেস মাস্ক	১ টি

প্রয়োজনীয় উপকরন ও যন্ত্রপাতিঃ

ক্রমিক নং	উপকরন ও প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতির নাম	পরিমাণ
১.	সুইং মেশিন	১ টি
২.	কম্বিনেশন টুলস (স্প্যানার)	১ টি
৩.	Socket Ratchet set	১ টি
৪.	Slide Range	১ টি
৫.	Hammer বা হাতুড়ি	১ টি
৬.	Screw driver বা স্ক্রু ডাইভার	১ টি
৭.	L-Key বা এলিয়ান কি	১ টি
৮.	স্টিল টেপ	১ টি
৯.	অয়েল ক্যান/ গান	১ টি
১০.	টুলবক্স	১ টি

শিখনফল (Learning Outcome)-২: সিঞ্জেল নিডেল মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন।

বিষয়বস্তু (Contents):

- সিঞ্জেল নিডেল মেশিন
- নীট ফেব্রিকস সেলাই
- স্টিচের কোয়ালিটি
- অস্বাভাবিক অবস্থা
- সমন্বয়

অ্যাসেসমেন্ট ক্রাইটেরিয়া (Assessment Criteria):

১. সিঞ্জেল নিডেল মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য চেক করা হয়েছে
২. কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে
৩. ডিজাইনের প্রয়োজন ও স্টাইল অনুযায়ী সিঞ্জেল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে নীট ফেব্রিকস সেলাই করা হয়েছে।
৪. স্যাম্পল অনুযায়ী স্টিচের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে।
৫. অপারেশন চলাকালীন অপারেশনের অস্বাভাবিক অবস্থা পর্যবেক্ষণ এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করা হয়েছে।

কাজের সময় প্রশিক্ষার্থীকে অবশ্যই সরবরাহ করতে হবে:

- প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ
- সিঞ্জেল নিডেল মেশিন
- নীট ফেব্রিকস

শিখন উপকরণ (Learning Materials):

- সিবিএলএম
- হ্যান্ডআউটস
- বই, ম্যানুয়াল
- মডিউল / রেফারেন্স
- কাগজ
- কলম

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)২

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)
<ul style="list-style-type: none">এই মডিউলটির ব্যবহার নির্দেশিকা অনুসরণ করতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">নির্দেশনা পড়ুন।
<ul style="list-style-type: none">ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	<ul style="list-style-type: none">ইনফরমেশন শিট ২.১ পড়ুন। সিগেল নিডেল মেশিন পরিচালনা করুন।
<ul style="list-style-type: none">সেলফ চেক প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করতে হবে এবং উত্তরপত্রগুলোর সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">সেফ-চেক (Self-Check) ২.১ এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন।উত্তরপত্র ২.১ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
<ul style="list-style-type: none">জব শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">জব শীট ২.১ ও জব স্পেসিফিকেশন শীট ২.১ অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ২-১

সিঙ্গেল নিডেল মেশিন পরিচালনা করা

শিখন উদ্দেশ্য (Objective): এই ইনফরমেশন শীট পাঠে প্রশিক্ষার্থীগণ-

- ✓ সিঙ্গেল নিডেল মেশিন চালু ও চেক করতে পারবেন।
- ✓ কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনসমূহ সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- ✓ ডিজাইনের প্রয়োজন ও স্টাইল সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- ✓ নীট ফেব্রিক সেলাই করতে পারবেন।
- ✓ স্টিচের কোয়ালিটি সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- ✓ রিপোর্ট করতে পারবেন।

সুইং মেশিন

এই মেশিনে একটি নিডেলের সুতা ও একটি লুপারের সুতার মাধ্যমে চেইন স্টিচ হয়। এই মেশিনের সাহায্যে মোটা কাপড়ের বিভিন্ন অংশের সেলাই সম্পন্ন করা হয়। এই মেশিনে ২ ধরনের সেলাই করা যায়। যথা : সাইড লক : এক্ষেত্রে ২ টি থ্রেড কোন এবং একটি লুপার ব্যবহৃত হয় এবং শুধুমাত্র সাইড লকে কাজ হয়। ও ইন্টার লক : এক্ষেত্রে সাইড লকের পাশাপাশি ইন্টার লক অর্থাৎ ভিতর দিকে একটি সোজা সেলাই এক সাথে করা হয়।



চিত্র: সিঙ্গেল নিডেল মেশিন

সিঙ্গেল নিডেল চেইন স্টিচ মেশিন ও ডাবল নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনের বৈশিষ্ট্য

সিঙ্গেল নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনের বৈশিষ্ট্য:	ডাবল নিডেল চেইন স্টিচ মেশিনের বৈশিষ্ট্য:
<ul style="list-style-type: none">● এই মেশিনে দুইটি নিডল ও দুইটি লুপার থাকে।● এই মেশিনে ৪টি সুতা ব্যবহার করা হয়।● এই মেশিনে ওভার লক স্টিচ হয়।● সেলাইয়ের দৈর্ঘ্য সর্বোচ্চ ৪ মিমি।	<ul style="list-style-type: none">● এই মেশিনে দুইটি নিডল ও তিনটি লুপার থাকে।● এই মেশিনে ওভার লক স্টিচ হয় এবং চেইন স্টিচ করা হয়।● এই মেশিনে ৫টি সুতা ব্যবহার করা হয়।● সেলাইয়ের দৈর্ঘ্য সর্বোচ্চ ৪ মিমি।



নিরাপদে সেলাই করার জন্য সুইং মেশিনের চেক লিস্ট:

ক্রমিক নং	সেলাই করার জন্য সুইং মেশিনের চেকলিস্ট	হ্যাঁ	না
১.	মেশিনে বসার সময় লক্ষ্য করুন মেশিন পরিষ্কার আছে কিনা?		
২.	মেশিনের বিভিন্ন গার্ড, পুলি কাভার, মোটর কাভার, ফিংগার গার্ড ইত্যাদি ঠিক আছে কিনা ?		
৩.	কাটার-সিজার সঠিকভাবে বাঁধা আছে কিনা?		
৪.	মাথায় স্কার্ফ ব্যবহার করে কিনা?		
৫.	মুখে মাস্ক ব্যবহান করে কিনা?		
৬.	সকল রাস্তা বা হলুদ দাগ বাঁধা মুক্ত অবস্থায় আছে কিনা?		
৭.	ইউনিফর্ম পরিধান করে কিনা?		
৮.	ইলেকট্রিক তার, চ্যানেল অথবা কানেকশন নিরাপদ আছে কিনা?		
৯.	সুইচ ঠিক আছে কিনা?		
১০.	পর্যাপ্ত বিশুদ্ধ খাবার পানির সরবরাহ আছে কিনা ?		
১১.	কোন গার্মেন্টস অথবা ফেব্রিক মাটিতে রাখা আছে কিনা ?		

মেশিনে নীডল লাগানোর নিয়ম

সেলাই মেশিনের নীডল হচ্ছে ছোট ও সূক্ষ্ম একটি অংশ। সে কারণে মেশিনে নীডল লাগানোর সময় সতর্ক থাকতে হয়।

নীডল লাগানোর ধাপগুলো নিচে দেয়া হল-

<p>১. প্রথমেই নীডল বারের স্ক্রু ঢিলা করুন।</p>	
<p>২. তারপর নীডলকে নীডল বারের মধ্যে ঢুকাতে হবে। যখন নীডল আর যাবে না তখন স্ক্রু টাইট দিতে হবে। সিঞ্জল নীডল মেশিনের ক্ষেত্রে নীডলের গুড কাটা দিক থাকবে ডান দিকে আর ডেন কাটা দিক থাকবে বাম দিক থাকে।</p>	

নীডলে সুতা পরানোর নিয়ম

মেশিনে সুতা সঠিকভাবে না পরালে সেলাই ঠিকমতো হবে না। সে কারণে সুতা পরানোর কাজটি ধৈর্য ও মনযোগ সহকারে করতে হয়।

নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করে নীডলে সুতা পরাতে হয়-

১. থ্রেড কোণ (সুতার রীল) স্ট্যান্ডে রাখতে হয়।
২. থ্রেড স্ট্যান্ড পয়েন্ট দিয়ে সুতা নিয়ে মেশিনের টেনশন স্প্রিং - এ প্রবেশ করাতে হয়।
৩. থ্রেড টেকআপ লিভারের ভিতর দিয়ে সুতাটি নিয়ে নীডল পয়েন্টে পরাতে হয়।



ববিন ও ববিন কেস

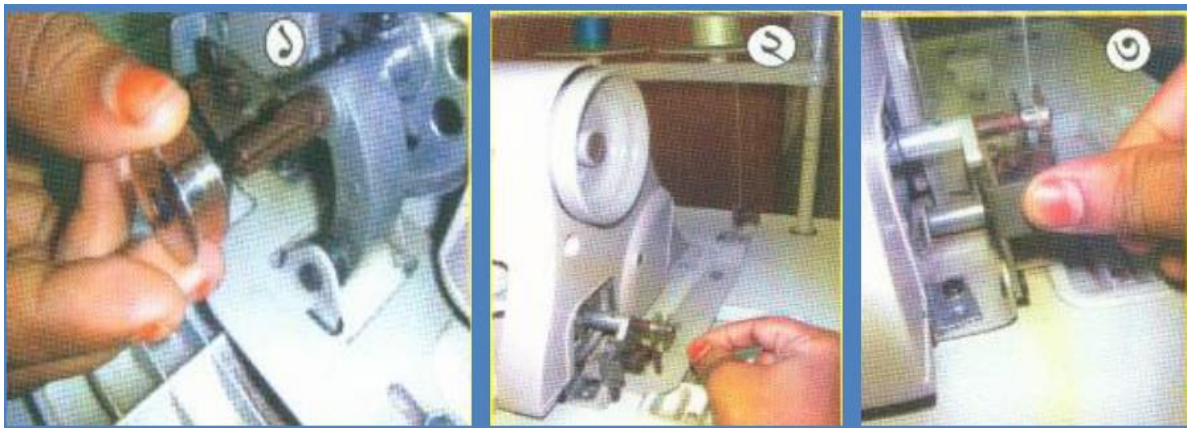
সেলাইয়ের সময় দুটো সুতার সাহায্যে সেলাই হয়। একটি সুতা আসে নীডলের মাধ্যমে, অন্যটি আসে ববিন থেকে। ববিন কেস সেলাই মেশিনের ফিড ডগের একটি হকের সাথে লাগানো হয়। ববিন কেসের ভেতর ববিন থাকে।

ববিনে সুতা ভরার নিয়ম

নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করে ববিনে সুতা ভরতে হয়-

মেশিনের ডানদিকে ববিন উইন্ডারে ববিন লাগাতে হয়। (চিত্রানুযায়ী)

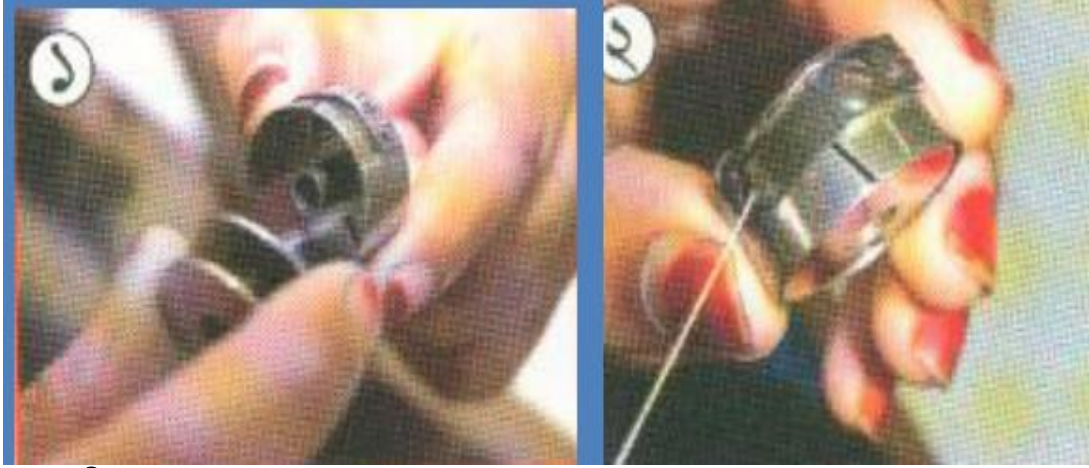
১. ববিন উইন্ডার হয়ে আসা সুতা ববিনে হাত দিয়ে ২-৩ বার পৌঁচাতে হয়।
২. উইন্ডারে স্প্রিং চাপতে হয়। চাকা ঘুরে নিজে নিজে ববিন সুতা ভরে যাবে।



ববিন কেসে ববিন লাগানো

ববিন একটি কেসের মধ্যে থাকে। নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করে ববিন কেসে ববিন লাগাতে হয়-

১. ববিন ও ববিন কেস মুখোমুখী আনতে হবে। (চিত্র-১)
২. ববিনকে কেসের ভিতর ঢুকাতে হবে। খেয়াল রাখতে হবে যেন সুতা ববিন কেসের ছিদ্র দিয়ে সহজে বেরিয়ে আসতে পারে। (চিত্র-২)



ববিন কেস মেশিনে লাগানো ও খোলা

ববিনে সুতা ভরানোর পর ফিড ডগের হকের সাথে লাগানো হয়। ফিড ডগ সেলাই মেশিনের নীডলের নিচের দিকে থাকে। এজন্য ববিন কেস সেলাই মেশিনের হকের মুখোমুখী এনে আশে চাপ দিতে হয়। একটি শব্দসহ ববিন কেস মেশিনের সাথে লেগে যাবে। ঠিকমতো না লাগলে শব্দ হবে না। ববিন কেসের সাথে একটি স্প্রিং চালিত ছোট লিভার আছে। লিভার ধরে টান দিলে ববিন কেস মেশিন থেকে খুলে যাবে।



সেলাইয়ের সংখ্যা ঠিক রাখা

প্রয়োজন অনুযায়ী প্রতি ইঞ্চিতে স্টিচ প্রয়োজন হয় ৮ টি। আবার কখনো ১ ইঞ্চিতে স্টিচ প্রয়োজন হয় ১০টি বা ১২টি। স্টিচিং রেগুলেটর ডায়ালের উপর কয়েকটি নম্বর দেয়া আছে। ডায়াল ডানে-বামে ঘুরিয়ে প্রয়োজনীয় নম্বর দিয়ে সেলাইয়ের সংখ্যা ঠিক করুন।

থ্রেড টেনশন বা সুতার টান ঠিক রাখা

কাজ করার সময় ডিজাইন অনুযায়ী মেশিনে থ্রেড টেনশন কম-বেশি করতে হয়। নিচে নীডল ও ববিনের থ্রেড টেনশন ঠিক রাখার নিয়মগুলো দেয়া হল-

নীডলের থ্রেড টেনশন ঠিক রাখা

নীডলের থ্রেড টেনশন কম-বেশি করতে হলে নিচের ধাপ অনুসরণ করুন-

১. টেনশনার ডানে ঘুরাতে থাকলে সুতার টান বেশি হতে থাকবে। অর্থাৎ থ্রেড টেনশন বাড়তে থাকবে। ফলে সুতা টান হবে।
২. আর টেনশনার বামদিকে ঘুরাতে থাকলে সুতার টেনশন কমবে। অর্থাৎ সুতা লুজ বা ঢিলা হবে।

ববিনের থ্রেড টেনশন ঠিক রাখা

ববিনের থ্রেড টেনশন কম-বেশি করতে হলে নিচের ধাপ অনুসরণ করুন-

১. ববিনের থ্রেড টেনশন বাড়াতে হলে টেনশন ঠিক রাখার স্ক্রু ডান দিকে ঘোরাতে হবে।
২. স্ক্রু বামদিকে ঘুরালে থ্রেড টেনশন কমবে।

সেলাই শুরু করার নিয়ম:

প্রেসার ফুট উচু করুন এবং নিডল প্লেটের উপরে সিম লাইন গাইডের পাশে কাপড় সেট করুন। নিডলের থ্রেড এবং ববিনের থ্রেড একত্রিত করে প্রেসার ফুটের পিছনে থ্রেড দুইটিকে চার ইঞ্চি পেছনে টেনে নিতে হবে। এরপর কাপড় মার্ক অথবা মাপ অনুযায়ী প্রেসার ফুটের নিচে সেট করে প্রেসার ফুট নামাতে হবে। তারপর হ্যান্ড হইল ঘুরিয়ে নিডল ডাউন করে নিতে হবে। এবার তর্জনি আঙুল দিয়ে সুইচ অন করে ১০ সেকেন্ড অপেক্ষার পর প্যাডেলে চাপ দিলে সেলাই শুরু হবে। উল্লেখ্য যে, কাগজে সেলাই প্র্যাকটিসের সময় মেশিনে ও ববিনে সুতা পরানোর প্রয়োজন নেই।

অনুশীলন কোন কাজ করার পূর্বে ঐ কাজ সম্পর্কে নির্ধারিত তথ্য লিপিবদ্ধ করাকে এক্সারসাইজ বলে। এক্সারসাইজ দুই প্রকার। যথা:

- বেসিক এক্সারসাইজ।
- জব রিলেটেড এক্সারসাইজ।

বেসিক এক্সারসাইজ: সাধারণত প্রশিক্ষনের জন্য বা কোন কাজ শেখার জন্য প্রত্নুতিমূলক যে সকল প্রশিক্ষণ দেওয়া হয় তাকে বেসিক এক্সারসাইজ বলে।


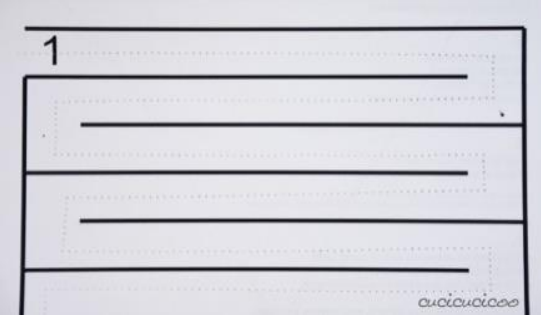
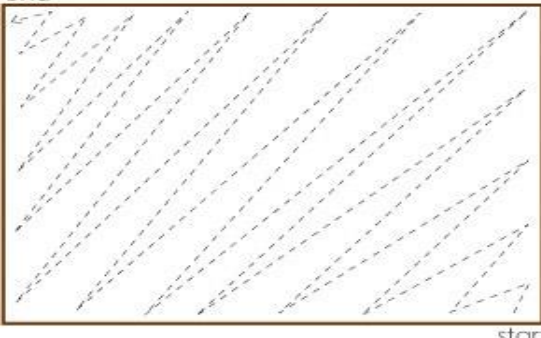
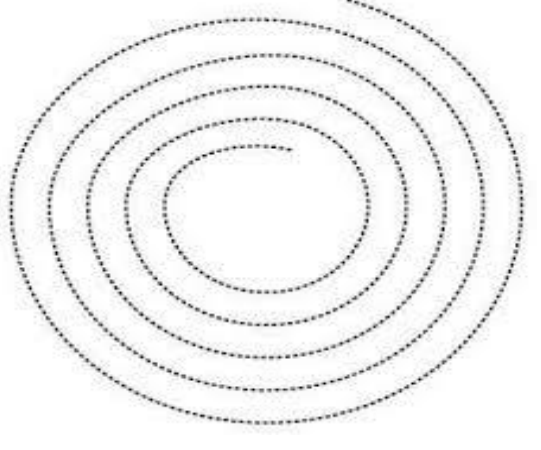
বিভিন্ন ধরনের এক্সারসাইজ নিম্নরূপ:

১. সোজা সেলাই অনুশীলন।
২. সোজা সেলায়ের সাথে ব্যাক স্টিচ অনুশীলন।
৩. সোজা সেলায়ের সাথে কাট মার্ক মিলিয়ে সেলাই।
৪. সার্প কর্ণার সেলাই অনুশীলন।
৫. কার্ভ লাইন সেলাই অনুশীলন।
৬. সার্কেল বা রাউন্ড সেলাই অনুশীলন।
৭. ক্রস লাইন সেলাই অনুশীলন।

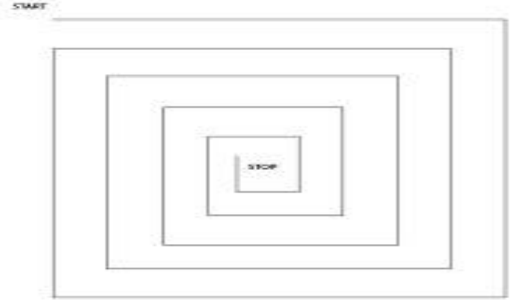
জব রিলেটেড এক্সারসাইজ: কাজের সাথে সম্পর্ক রেখে যে সকল কাজ করা হয় তাকে জব রিলেটেড এক্সারসাইজ বলে। বিভিন্ন রকমের জব রিলেটেড এক্সারসাইজ নিম্নোক্ত দেওয়া হলো।

১. সার্প কর্ণার সেলাই ।
২. ছোট লম্বা সেলাই ।
৩. লম্বা সেলাই ।
৪. হেমিং সেলাই ।
৫. টপ স্টিচ সেলাই ।
৬. কার্ভ লাইন সেলায়ের সাথে কার্ট মার্ক/ম্যাচিং পজিশন সেলাই ন।

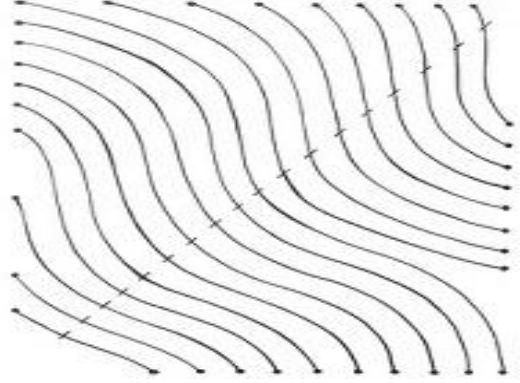
বিভিন্ন ধরনের সেলাই অনুশীলনের বর্ণনা নিম্নে দেওয়া হলো:

<p>সরল রেখা সেলাই অনুশীলন: এ সেলাই প্রেসার ফিটের মাপ অনুযায়ী অর্থাৎ চার ভাগের এক (১/৪) গ্যাপের সোজা সেলাই। শার্ট, প্যান্ট, ইত্যাদির পার্ট গুলো জোড়া দিতে এই ধরনের সেলাই করা হয়।</p>	
<p>সরল রেখায় ব্যাক স্টিচ অনুশীলন: এ সেলাই পোশাকের পার্টের শুরুতে ও শেষে ব্যবহার করা হয়। ব্যাক স্টিচের মাধ্যমে সেলাই মজবুত করা হয়।</p>	
<p>সার্প কর্ণার সেলাই অনুশীলন: শার্টের কলারের কোনা, পকেটের কোনা, কাফ বা হাতায় এ ধরনের সেলাই থাকে। পাশের নমুনা অনুযায়ী চর্চা করুনলে সেলাই করতে সহজ হবে।</p>	
<p>সার্কেল বা গোলাকার সেলাই অনুশীলন: রাউন্ড কাফ, রাউন্ড পকেট, ইত্যাদি সেলাই সহজে করার জন্য রাউন্ড স্টিচ অনুশীলন করুন।</p>	

ক্রসলাইন সেলাই অনুশীলন: শার্টের আর্মহোলের নিচে জয়েন্ট করার সময় এবং প্যান্টের ক্রস পয়েন্ট এ ধরনের সেলাই থাকে। পাশের নমুনা অনুযায়ী চর্চা করুনলে সেলাই করতে সহজ হবে।



কার্ড লাইন সেলাই অনুশীলন: রাউন্ড কাফ, রাউন্ড পকেট ইত্যাদি সেলাই সহজে করার জন্য কার্ড লাইন সেলাই অনুশীলন করুনলে সেলাই করতে সহজ হবে।



ম্যাটেরিয়ালঃ একটি পোশাক তৈরি করার মূল উপকরণকে ম্যাটেরিয়াল বলে। যেমনঃ কাপড় বা ফেব্রিক।

গার্মেন্টস শিল্পে ব্যবহৃত বিভিন্ন ফেব্রিকস ও বিভিন্ন ধরনের সহায়ক এর তালিকা ছবি সহ নিচে দেয়া হলো

<p>কাপড় বা ফেব্রিকঃ পোশাক তৈরির মূল কাঁচামাল হলো ফেব্রিক। এক এক ধরনের পোশাক এক এক ধরনের ফেব্রিক দিয়ে বানানো হয়। যেমনঃ কটন, পলিস্টার, নাইলন, রেয়ন, লিলেন, সিল্ক, জিন্স, গ্যাবার্ডিন, ফ্লানেল, পপলিন ও টেট্রন ইত্যাদি।</p>	<p>সিঙ্গেল জার্সি (Lycra/ Spandex Single Jersey)</p>   <p>সিঙ্গেল জার্সি (Cotton Single Jersey)</p>
<p>ট্রিমসঃ পোশাক যে সকল সেলাই সামগ্রী ব্যবহার করা হয়। এগুলোকে ট্রিমস বলে। যেমনঃ বাটন, শ্লেড কোন, ইনটারলাইনিং, জিপার ইত্যাদি।</p>	
<p>শ্লেড বা সুতাঃ সেলাই মেশিনে পোশাক তৈরির জন্য সাধারণত বিভিন্ন ধরনের সুতা ব্যবহার করা হয়। যেমনঃ কটন, পলিস্টার, টেট্রন ইত্যাদি।</p>	
<p>বোতাম বা বাটনঃ পোশাকের দুটি অংশকে আটকানোর জন্য যে এক্সেসরিজ ব্যবহার করা হয় তাকে বোতাম বা বাটন বলে।</p>	

ইন্টারলাইনিংঃ পোশাকের কোন নির্দিষ্ট অংশে ডিজাইন অনুযায়ী কাঙ্ক্ষিত আকৃতি দেওয়া এবং শক্ত বা মোটা করার জন্য দুই পরতা কাপড়ে ভিতরে যে এক্সেসরিজ ব্যবহার করা হয় তাকে ইন্টারলাইনিং বলে। ইন্টারলাইনিং সাধারণত ফিউজিং ও ননফিউজিং দুই ধরনের হয়ে থাকে।



ইলাস্টিকঃ পোশাকের শরীরে সঙ্গে শরীরের মাপ অনুযায়ী ব্যবহারের জন্য যে এক্সেসরিজ ব্যবহার করা হয় তাকে ইলাস্টিক বলে।



ভেলকো টেপঃ পোশাকের দুটি অংশকে আটকানোর জন্য যে এক্সেসরিজ ব্যবহার করা হয় তাকে ভেলকো টেপ বলে।



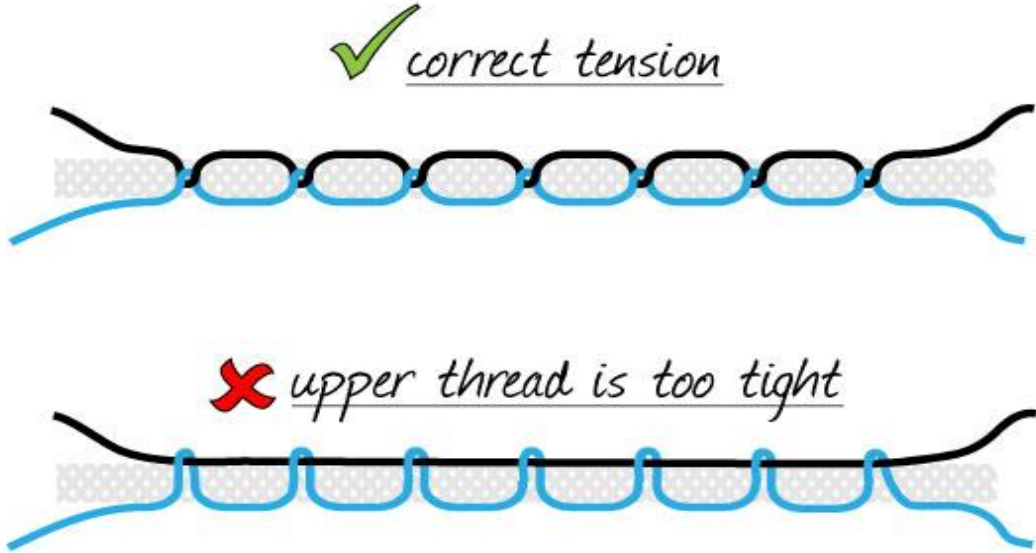
স্টিচ ও স্টিচ সম্পর্কিত প্রয়োজনীয় তথ্যাদি:

স্টিচ ও স্টিচ কাউন্ট: স্টিচ অর্থ ফোঁড়। সেলাইয়ের একককে স্টিচ বা ফোড় বলা হয়। অর্থাৎ সেলাইয়ের প্রতিটি ফোঁড়কে ইংরেজিতে স্টিচ বলে। এক ইঞ্চি সেলাই এ কত সেলাই ফোড় আছে তাহা গণনা করা কে স্টিচ কাউন্ট বলে। ভালো সেলাইয়ে সাধারণত এক ইঞ্চিতে ১০ থেকে ২০ সেলাই ফোড় থাকে।

সীম: পোশাকের একাধিক অংশ একই সমরেখার উপর স্থাপন করে নিয়মতান্ত্রিকভাবে এক পাশ সেলাই করে সংযুক্ত করাকে সীম সেলাই বলা হয়। যেমন: সাইড সীম সেলাই, ইনসীম সেলাই ও টপ সীম সেলাই ইত্যাদি।

স্টিচ পার ইঞ্চি: স্টিচ পার ইঞ্চি বলতে বুঝায়, প্রতি ইঞ্চিতে স্টিচ বা ফোড় এর সংখ্যা। প্রতি ইঞ্চিতে স্টিচ বা ফোঁড়ের সংখ্যা সাধারণত ক্রেতার নির্দেশ অনুযায়ী হয়ে থাকে।

থ্রেড টেনশন: সঠিক মাপ অনুযায়ী সূতার সঠিক টানকে থ্রেড টেনশন বলে। সাধারণত সেলাই এর গঠন দেখে থ্রেড টেনশন বুঝা যায়। নিডেল থ্রেড টেনশন এ্যাডজাস্ট করতে হলে থ্রেড টেনশন পোস্ট ডানে বা বামে ঘুরাতে হবে। ডানে ঘুরালে থ্রেড টেনশন টাইট এবং বামে ঘুরালে ঢিলা হয়।



প্রেসার ফিড

প্রেসার ফুট মেশিনের গুরুত্বপূর্ণ একটি অংশ। এই যন্ত্রাংশটি সেলাই করার সময় কাপড়কে প্রয়োজন অনুযায়ী চেপে ধরে রাখে। কাপড়ের গুরুত্বের উপরে ভিত্তি করে প্রেসার ফুটের চাপ নিয়ন্ত্রণ করা হয়।

প্লেইন প্রেসার ফিডঃ

এই প্রেসার ফুট সীম সেলাই করার জন্য ব্যবহার করা হয়। এর নিচের অংশ সমতল ও মাঝখানে নিডেল উঠা নামা করার জন্য সামান্য ফাঁক আছে। যে কোন সেলাই এই প্রেসার ফুট দিয়ে করা যায়।



প্রেসার ফিড অ্যাডজাস্টিংঃ প্রয়োজন অনুযায়ী প্রেসার অ্যাডজাস্টিং নাট লুজ দিয়ে প্রেসার কমাও এবং টাইট দিয়ে প্রেসার ফুটের প্রেসার বারান।

এসপিআই অ্যাডজাস্টিংঃ ১ ইঞ্চি তে সাধারণত ১২ থেকে ১৩ টি স্টিচ থাকে। প্রথমে স্টিচ রেগুলেটর পুশবারের উপর চাপ দিয়ে ধরে রাখ। হ্যান্ড হইল যে দিকে ঘুরে ডানহাত দিয়ে সেদিকে ঘুরাও। একটু পর পুশবারটি আটকে যাবে এবং পুশবারটি চাপ দিয়ে ধরে রাখ। এরপর হ্যান্ড হইল যে দিকে ঘুরে ঐ দিকে ঘুরালে স্টিচের বেশি হবে এবং বিপরীত দিকে ঘুরালে স্টিচের ঘনত্ব কম হবে।

ইম্পেকশন, অলটারেশন এবং ফল্ট রিপেয়ার

ফ্রেতা বা বায়ারের সন্তোষ্টির জন্য কোয়ালিটি ইম্পেকশন একটি অতি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। একটি গার্মেন্টস ফ্যাক্টরীতে বায়ারের অর্ডার অনুযায়ী তৈরীকৃত পোশাকের কীছু মৌলিক গুণগত মানদণ্ড থাকে। এই জন্য সেলাইয়ের সাথে সাথে ইম্পেকশন, অলটারেশন এবং ফল্ট রিপেয়ার করা হয়।

ইম্পেকশন: ইম্পেকশন অর্থ চেক করা। তৈরীকৃত পোশাকের গুণগতমান রক্ষার্থে পোশাকের দোষ ত্রুটি বা অলটার খুজে বের করাকে ইম্পেকশন বলে।

ইম্পেকশন ২ ধরনের:

১. ফিজিক্যাল ইম্পেকশন: ফিজিক্যাল ইম্পেকশন বলতে আমরা পোশাকের কাঠামোগত বা শারিরীক ইম্পেকশন কে বুঝি। এই তৈরী পোশাকের বিভিন্ন ধরনের দোষ ত্রুটি থাকতে পারে যেমন; সেডিং, সাইজ মিসটেক ইত্যাদি এই গুলি খুজে বের করার নামই ফিজিক্যাল ইম্পেকশন।
২. মেজারমেন্ট ইম্পেকশন: মেজারমেন্ট অর্থ মাপ। কোন একটি পোশাক তৈরী করতে হলে অবশ্যই নির্দিষ্ট মাপে করতে হয়। পোশাকের প্রত্যেকটি অংশের ই নির্দিষ্ট একটি মাপ থাকে। পোশাক তৈরী করার পর এই মাপগুলি সঠিক আছে কিনা তা মেপে দেখাকেই মেজারমেন্ট ইম্পেকশন বলে।

অলটারেশন এবং ফল্ট রিপেয়ার: তৈরীকৃত পোশাকের ইম্পেকশন করার সময় বিভিন্ন ধরনের দোষ ত্রুটি পাওয়া যায়। কোনো পোশাকের কোনো অংশ বা সেলাই খারাপ হলে তা আবার ঠিক করে দেওয়ার নামই অলটারেশন। এক্ষেত্রে পোশাকের কোয়ালিটি বজায় রাখার স্বার্থে প্রয়োজনে নষ্ট হয়ে যাওয়া অংশ গুলি খুলে পরিবর্তন করে সেলাই করা হয়। এই বড় ধরনের ত্রুটি খুলে পনোরায় ঠিক করা কে অলটারেশন বলে। সাধারণত তৈরীকৃত কাপড়ে স্টিচ অলটার, টেনশন অলটার, টপস্টিচ অলটার, গেদারিং অলটার, মেজারমেন্ট অলটার, ফলস অলটার, জয়েন্ট অলটার, পাকারিং অলটার হয়ে থাকে।

আবার কীছু কীছু ছোট খাটো দোষ ত্রুটি যেমন টেনশন নষ্ট হওয়া, স্টিচ কাউন্ট ভুল হওয়া ইত্যাদি। এই ধরনের ছোট খাটো ভুল ত্রুটি খুলে পুনরায় করাকে ফল্ট রিপেয়ার বলে।

অন্য দিকে যে সমস্ত ভুল ত্রুটি কোন ভাবেই খুলে ঠিক করা সম্ভব নয় সেগুলি কে রিজেক্ট বলা হয়।

তৈরীকৃত কাপড়ে বিভিন্ন ধরনের ত্রুটিবিচ্যুতি গুলো নিম্নরূপ:

১. সাইজ বা মাপ অনুযায়ী পোশাক না হওয়া।
২. স্টাইল ভুল হওয়া।
৩. স্টিচ কাউন্ট ঠিক না হওয়া।
৪. রিজেক্ট বা বাতিল হওয়া।
৫. স্পট বা দাগ থাকা।
৬. ফেব্রিক ফল্ট থাকা।
৭. বিভিন্ন পার্টস এর কালার সেডিং থাকা।

কোয়ালিটি (Quality):

কোয়ালিটি শব্দের অর্থ গুণগত মান। গার্মেন্টস এ কোয়ালিটি বলতে বায়ার (Buyer) এর প্রয়োজন মোতাবেক পণ্যের মান বজায় রেখে পোশাক তৈরি করাকে কোয়ালিটি বলে।

ডিফেক্ট / ত্রুটি (Defect):

ডিফেক্ট হচ্ছে পণ্যের ত্রুটি যার কারণে পণ্যটির গুণগত মান কমে বায়ারের (Buyer) কোয়ালিটি স্ট্যান্ডার্ড পূরণ করতে ব্যর্থ হয়। এর ফলে পণ্যটি রিজেক্ট (Reject) / বাতিল হয়ে যায়। ডিফেক্ট প্রধানত তিন প্রকার।

যথা-ক) ক্রিটিকাল ডিফেক্ট খ) মেজর ডিফেক্ট গ) মাইনর ডিফেক্ট।

ক্রিটিকাল ডিফেক্ট: যে ত্রুটিসমূহ পোশাক বা পণ্য আইনগত বা চুক্তিগত গ্রহণযোগ্যতা থেকে দূরে রাখে অথবা যে ত্রুটিসমূহ পোশাক ভোক্তার ক্ষতির কারণ হয় সে সব ডিফেক্ট কে ক্রিটিকেল ডিফেক্ট বলে। যেমন- লেবেল মিসিং, রক্তের দাগ, প্রোসেস মিসিং, সেফটি রিকইয়েরমেন্ট ফলো না করুনলে, নিডেল ভাংগা থাকলে, বডি থেকে খারাপ গন্ধ আসলে।

মেজর ডিফেক্ট: যে ত্রুটিসমূহ থাকলে পোশাক বা পণ্য বিক্রিতে সমস্যা হয় বা বিক্রি হয় না বা বিক্রি হলেও ক্রেতা অসন্তুষ্ট হয়ে পণ্য দোকানে ফেরত দিয়ে যায় সেই সব ডিফেক্ট কে মেজর ডিফেক্ট বলে। যেমন-প্যাকারিং, ফলস স্টিচ, স্কিপ স্টিচ, লোজ স্টিচ, অপেনস্টিচ। যেমন: ক) প্যাকারিং খ) ফলস স্টিচ গ) স্কিপ স্টিচ ঘ) লুজ স্টিচ ঙ) ওপেন স্টিচ চ) ওপেন সীম।

মাইনর ডিফেক্ট: যে সমস্ত ত্রুটি পণ্যের বাহ্যিক সৌন্দর্য এবং উপকারিতা নষ্ট করে না কীন্তু একই সময়ে পুনরাবৃত্তির ফলে সিমেন্টে বা লটের মর্যাদা খর্ব করে সেই সব ডিফেক্ট মাইনর ডিফেক্ট বলে। যেমন-সুতা না কাটা (সুতা ২মিমি এর উপর থাকলে), লুজ সুতা, ফ্লাইং সুতা, আপ-ডাউন।

স্কিপিং স্টিচ (Skipping): সেলাই সময় মাঝে মাঝে বাদ দিয়ে সেলাই হওয়াকে স্কিপিং স্টিচ বলে। অর্থাৎ সেলাই লাইনের কীছু কীছু জায়গা যদি স্টিচ গঠিত না হয় তবে তাকে স্কিপিং স্টিচ বলে।

স্কিপিং স্টিচ হওয়ার কারণ:

- নিডেল বাঁকানো হলে।
- কাপড়কে জোর করে টানা টানি করুনলে।
- সঠিক সময়ে নিডেল লুপে প্রবেশ করতে ব্যর্থ হলে।
- থ্রেডের আকার ও নিডেলের আকারের মধ্যে সমন্বয় না থাকলে।
- থ্রেডিং সিস্টেম ভুল হলে।
- প্রেসার ফুটের তলদেশ ক্ষয় হলে।

প্যাকারিং (Puckering): সেলাইয়ের সময় কাপড় কুঁচকে যাওয়াকে সাধারণত প্যাকারিং বলে।

প্যাকারিং হওয়ার কারণ:

- ফেরিক ছোট বড় হলে
- টেনশন পোস্ট বেশি টাইট হলে
- সুতা বেশি চিকন বা বেশি মোটা হলে
- ফিডডগ টাইমিং ঠিক না হলে
-

নিডেল ভাঙার কারণগুলো হলো (Causes of needle breaking):

- লোপারের এর সাথে নিডেলের সংঘর্ষ হলে।
- প্রেসার ফুট এর সাথে নিডেলের সংঘর্ষ হলে।
- নিডেলের সাথে নিডেল প্লেটের সংঘর্ষ হলে।

- প্রসেস খুব মোটা এবং নিডেল চিকন হলে ।
- নিডেল বার টাইমিং না হলে ।
- কাজ করার সময় যদি কাপড়কে অযথা চেপে ধরা হয় তাহলে ।

মেশিনের সুতা ছেঁড়ার কারণ (Causes of thread breaking):

- মেশিনের সঠিক সুতা ব্যবহার করা না হলে ।
- নিডেল এবং সুতার মধ্যে সাইজ ঠিক না থাকলে ।
- সুতা পরানো ঠিক না থাকলে ।
- নিডেল সঠিকভাবে লাগানো না হলে ।
- নিডেল কাজের সময় গরম হলে ।
- মোটা কাপড়ের জন্য বেশি চিকন সুতা ব্যবহার করা হলে ।

মেশিনের টেনশন খারাপ হওয়ার কারণ (Causes of improper tension):

- মেশিনের সেটিং করানো ঠিক না হলে ।
- টেনশন পোস্টের নাট বেশি টাইট বা বেশি লুজ হলে ।
- কাপড় অনুসারে সুতার সাইজ বেশি চিকন বা মোটা হলে ।

সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet)- ২-১

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

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন-

১. এক্সার সাইজ কত প্রকার ?

উত্তর:

২. প্রেসার ফুট কী কাজে ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

৩. সেলাইয়ের সময় কাপড় কুঁচকে যাওয়াকে সাধারণত কী বলে।

উত্তর:

৪. এস পি আই অ্যাডজাস্ট কেন করা হয়?

উত্তর:

উত্তরশিট (Answer key)-২-১

১. এক্সার সাইজ কত প্রকার ?

উত্তর: এক্সার সাইজ দুই প্রকার।

২. বেসিক এক্সারসাইজ কাকে বলে?

উত্তর: বেসিক এক্সারসাইজঃ সাধারণত প্রশিক্ষণের জন্য বা কোন কাজ শেখার জন্য প্রস্তুতিমূলক যে সকল প্রশিক্ষণ দেওয়া হয় তাকে বেসিক এক্সারসাইজ বলে।

৩. প্রেসার ফুট কী কাজে ব্যবহার করা হয়?

উত্তর: প্রেসার ফুট মেশিনের গুরুত্বপূর্ণ একটি অংশ। এই যন্ত্রাংশটি সেলাই করার সময় কাপড়কে প্রয়োজন অনুযায়ী চেপে ধরে রাখে। কাপড়ের পুরুত্বের উপরে ভিত্তি করে প্রেসার ফুটের চাপ নিয়ন্ত্রণ করা হয়।

৪. সেলাইয়ের সময় কাপড় কুঁচকে যাওয়াকে সাধারণত কী বলে।

উত্তর: সেলাইয়ের সময় কাপড় কুঁচকে যাওয়াকে সাধারণত প্যাকারিং বলে।

৫. এস পি আই অ্যাডজাস্ট কেন করা হয়?

উত্তর: ১ ইঞ্চি তে সাধারণত ১২ থেকে ১৩ টি স্টিচ থাকে। প্রথমে স্টিচ রেগুলেটর পুশবারের উপর চাপ দিয়ে ধরে রাখ। হ্যান্ড হইল যে দিকে ঘুরে ডানহাত দিয়ে সেদিকে ঘুরাও। একটু পর পুশবারটি আটকে যাবে এবং পুশবারটি চাপ দিয়ে ধরে রাখ। এরপর হ্যান্ড হইল যে দিকে ঘুরে ঐ দিকে ঘুরালে স্টিভের বেশি হবে এবং বিপরীত দিকে ঘুরালে স্টিচের ঘনত্ব কম হবে।

জব শিট (Job Sheet)-২-১

কাজের নাম (Job Name): সিঙ্গেল নিডেল লকস্টিচ মেশিনের সাহায্যে নীট কাপড়ের উপর বিভিন্ন ধরনের সেলাই অনুশীলন করুন

কাজের ধাপ সমূহ:

১. পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন
২. প্রয়োজনীয় উপকরন ও যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন
৩. কর্মস্থল ও মেশিন পরিক্ষার করুন
৪. মেশিনের গাড সমূহ চেক করুন
৫. যথাযথ নিয়ম মেনে মেশিন চালু করুন
৬. প্রয়োজন অনুসারে মেশিন সমন্বয় করুন
৭. ফেরিকের উপর বিভিন্ন সেলাই করুন
৮. এসপিআই চেক করুন
৯. সেলাই এর টেনশন চেক করুন
১০. কাজ শেষে কর্মস্থল পরিক্ষার করুন ও মালামাল গুছিয়ে রাখুন।

স্পেসিফিকেশন-শিট (Specification Sheet)-২-১

কাজের নাম (Job Name): সিঙ্গেল নিডেল লকস্টিচ মেশিনের সাহায্যে নীট কাপড়ের উপর বিভিন্ন ধরনের সেলাই অনুশীলন করুন

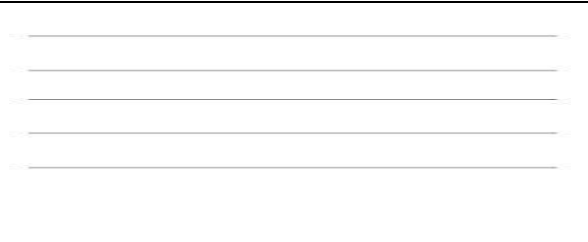

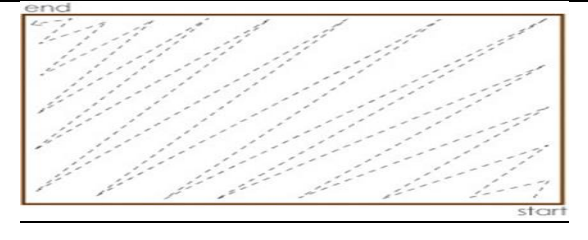
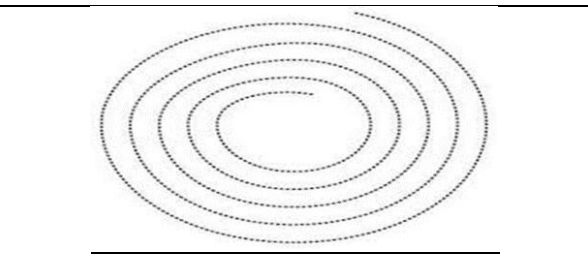
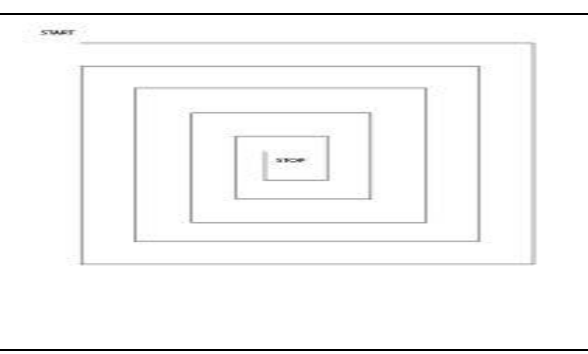
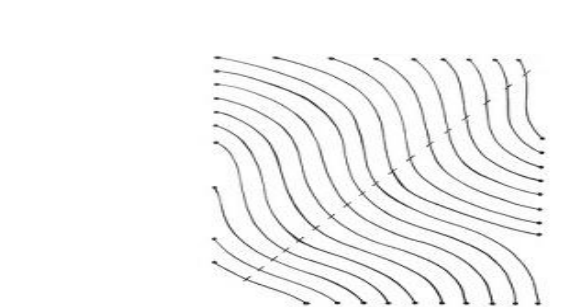
প্রয়োজনীয় পিপিইঃ

ক্রমিক নং	পিপিই নাম	পরিমাণ
১.	এপ্রোন	১ টি
২.	স্কার্ফ	১ টি
৩.	হ্যান্ড গ্লোভস	১ টি
৪.	ফেস মাস্ক	১ টি

উপকরন ও প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতিঃ

ক্রমিক নং	উপকরন ও প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতির নাম	পরিমাণ
১	সুইং মেশিন	১ টি
২	মেজারমেন্ট টেপ	১ টি
৩	স্টিচ ওপেনার	১ টি
৪	স্ফ ডাইভার	১ টি
৫	সেলাই সুতা	১ কোন
৬	সূচ/নিডেল	১ টি
৭	চক	১ টি
৮	কাঁচি	১ টি
৯	থ্রেড কাটার	১ টি
১০	নীট কাপড়	প্রয়োজন মতো

জবের চিত্র

সেলেইয়ের নাম	চিত্র	এসপিআই
সরল সেলাই		১০
সরল রেখায় ব্যাক স্টিচ সেলাই		১১
সার্প কর্ণার সেলাই		১৫
সার্কেল বা গোলাকার সেলাই		১২
ক্রসলাইন সেলাই		১০
কার্ড লাইন সেলাই		১৫

শিখনফল (Learning Outcome)- ৩: ওভারলক মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন।

বিষয়বস্তু (Contents):

- কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনসমূহ নিশ্চিত করা
- ওভারলক মেশিন চালু করা
- স্টাইল অনুযায়ী ওভারলক মেশিন ব্যবহার করে নীট ফেব্রিকস সেলাই করা
- স্টিচের কোয়ালিটি চেক করা

অ্যাসেসমেন্ট ক্রাইটেরিয়া (Assessment Criteria):

১. ওভারলক মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য চেক করা হয়েছে
২. কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে
৩. ডিজাইনের প্রয়োজন ও স্টাইল অনুযায়ী ওভারলক মেশিন ব্যবহার করে নীট ফেব্রিকস সেলাই করা হয়েছে।
৪. স্যাম্পল অনুযায়ী স্টিচের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে।
৫. অপারেশন চলাকালীন সময়ে পর্যবেক্ষনের মাধ্যমে অপারেশনের অস্বাভাবিক অবস্থা পরীক্ষা এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করা হয়েছে।

কাজের সময় প্রশিক্ষার্থীকে অবশ্যই সরবরাহ করতে হবে:

- প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ
- পিপিই
- ল্যাপটপ
- মাল্টিমিডিয়া প্রোজেক্টর
- হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
- ওভারলক মেশিন
- নীট ফেব্রিকস
- কনজিউমএবল ম্যাটেরিয়ালস

শিখন উপকরণ (Learning Materials):

- সিবিএলএম
- হ্যান্ডআউটস
- বই, ম্যানুয়াল
- মডিউল / রেফারেন্স
- কাগজ
- কলম

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)

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)
<ul style="list-style-type: none">এই মডিউলটির ব্যবহার নির্দেশিকা অনুসরণ করতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">নির্দেশনা পড়ুন।
<ul style="list-style-type: none">ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	<ul style="list-style-type: none">ইনফরমেশন শিট ৩.১ পড়ুন। ওভারলক মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন।
<ul style="list-style-type: none">সেলফ চেক প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করতে হবে এবং উত্তরপত্রগুলোর সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">সেলফ-চেক (Self-Check) ৩.১ এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন।উত্তরপত্র ৩.১ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
<ul style="list-style-type: none">জব শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">জব শীট ৩.১ ও জব স্পেসিফিকেশন শীট ৩.১ অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।

ইনফরমেশন শীট (Information sheet): ৩-১

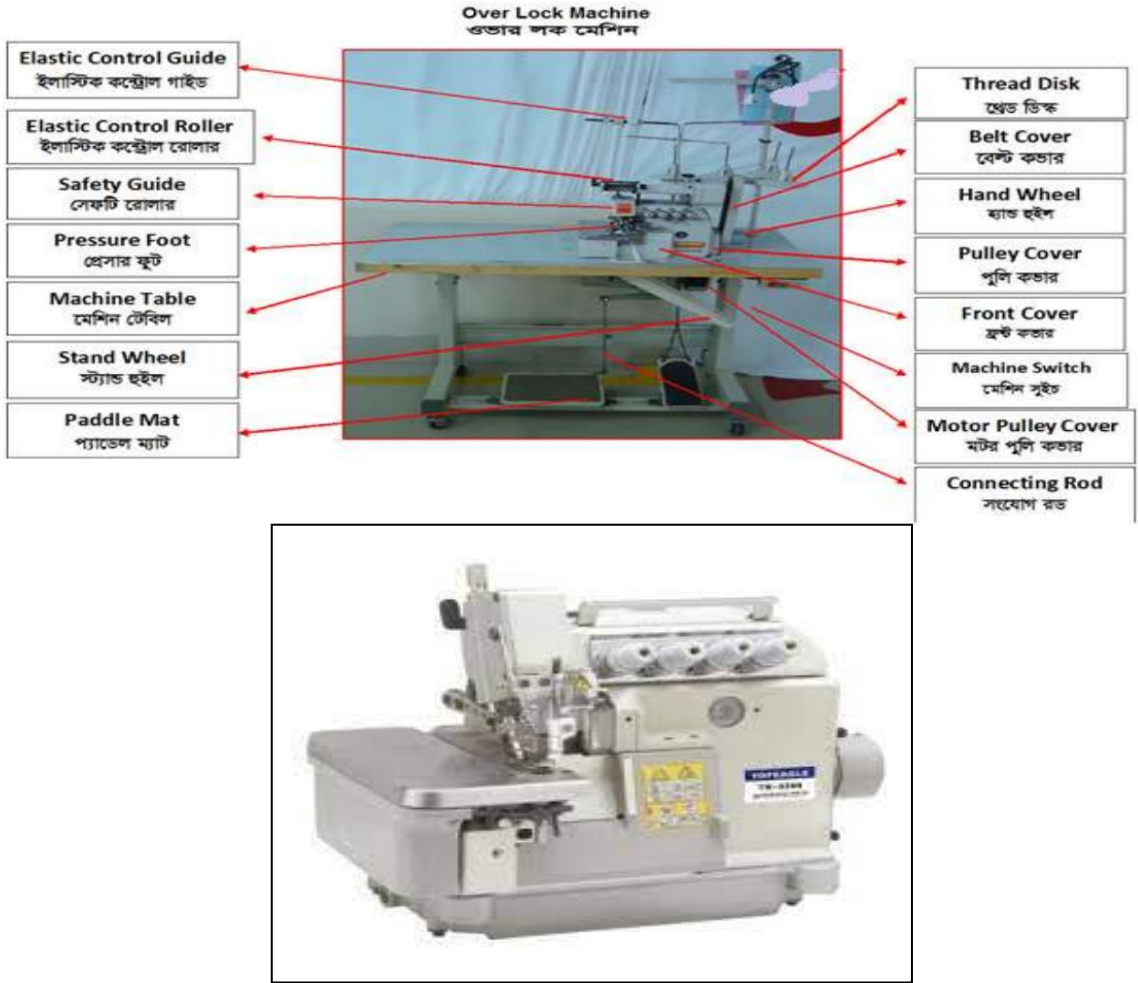
ওভারলক মেশিন পরিচালনা করা

শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পাঠ করে প্রশিক্ষার্থীগণ-

- ✓ ওভারলক মেশিন চালু ও চেক করতে পারবেন।
- ✓ নীট ফেব্রিক্স ওভারলক করতে পারবেন।
- ✓ স্টিচের কোয়ালিটি সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- ✓ রিপোর্টিং করতে পারবেন।

ওভারলক মেশিন : ওভারলক সেলাই এমন একটি সেলাই যা একটি অথবা দুটি কাপড়ের প্রান্তে সেলাই করা হয়। ওভারলক মেশিনে সাধারণত এজিং, হেমিং ও সিমিং সেলাই করা হয় এবং সাথে সাথে স্বয়ংক্রিয়ভাবে কাপড়ের অতিরিক্ত অংশ কেটে ফেলা হয়। ওভারলক মেশিন ২, ৩, ৪ ও ৫ সুতা বিশিষ্ট হয়ে থাকে। বেশিরভাগ ক্ষেত্রে ৪ ও ৫ সুতা বিশিষ্ট ওভারলক মেশিন ববিন ছাড়াই লুপারের মাধ্যমে একাধিক সুতার সাহায্যে সেলাই তৈরি করে। লুপার প্রথমে সুতা দিয়ে লুপ তৈরি করে এবং তৈরিকৃত লুপ নিডেলের মাধ্যমে সেলাইয়ে পরিনিত হয়।

নিম্নে ওভারলক মেশিনের ছবি ও বিভিন্ন অংশের নাম দেওয়া হলঃ



ওভারলক মেশিন

নিম্নে ৪ শ্রেড ওভারলক মেশিনের বিবরণ দেওয়া হলঃ

স্টিচের ধরন	চেইন স্টিচ
নিডেলের নাম ও সাইজ	DCX1 ও ৯, ১১, ১৪, ১৬, ১৮, ২০, ২১
স্টিচ পার ইঞ্চি	১২-১৮ টি
নিডেল/লুপার পরিমাণ (৪ শ্রেড ওভারলক)	২/২
মেশিন স্পিড	৬৫০০-৮৫ - পিএম

<p>৪ সুতা বিশিষ্ট ওভারলক মেশিনের বৈশিষ্ট্যঃ</p> <ul style="list-style-type: none"> এই মেশিনে দুইটি নীডল ও দুইটি লুপার থাকে। এই মেশিনে ৪ টি সুতা ব্যবহার করা হয়। এই মেশিনে ওভারলক স্টিচ হয়। সেলাইয়ের দৈর্ঘ্য সর্বোচ্চ ৪ মিমি। এই মেশিনে ২ ধরনের সেলাই করা যায়। 	<p>৫ সুতা বিশিষ্ট ওভারলক মেশিনের বৈশিষ্ট্যঃ</p> <ul style="list-style-type: none"> এই মেশিনে দুইটি নীডল ও তিনটি লুপার থাকে। এই মেশিনে ওভারলক স্টিচ হয় এবং চেইন স্টিচ করা হয়। এই মেশিনে ৫ টি সুতা ব্যবহার করা হয়। সেলাইয়ের দৈর্ঘ্য সর্বোচ্চ ৪ মিমি।
---	---

নিম্নে বিভিন্ন প্রকার ওভারলক স্টিচের নমুনা দেওয়া হলঃ

ওভারলক স্টিচ অনেকভাবে শ্রেণিভুক্ত করা যায়। সাধারণত সুতার সংখ্যার উপর ইহা নির্ভর করে। প্রত্যেক সুতার একটি করা ব্যবহার এবং উপকার রয়েছে যা নিম্নে দেওয়া হলঃ

	
সিঙ্গেল শ্রেড ওভারলক স্টিচ	ডাবল শ্রেড ওভারলক স্টিচ



কোয়ালিটি (Quality):

কোয়ালিটি শব্দের অর্থ গুণগত মান। গার্মেন্টস এ কোয়ালিটি বলতে বায়ার (Buyer) এর প্রয়োজন মোতাবেক পণ্যের মান বজায় রেখে পোশাক তৈরি করাকে কোয়ালিটি বলে।

ডিফেক্ট / ত্রুটি (Defect):

ডিফেক্ট হচ্ছে পণ্যের ত্রুটি যার কারণে পণ্যটির গুণগত মান কমে বায়ারের (Buyer) কোয়ালিটি স্ট্যান্ডার্ড পূরণ করতে ব্যর্থ হয়। এর ফলে পণ্যটি রিজেক্ট (Reject) / বাতিল হয়ে যায়। ডিফেক্ট প্রধানত তিন প্রকার।

যথা-ক) ক্রিটিকাল ডিফেক্ট খ) মেজর ডিফেক্ট গ) মাইনর ডিফেক্ট।

ক্রিটিকাল ডিফেক্ট: যে ত্রুটিসমূহ পোশাক বা পণ্য আইনগত বা চুক্তিগত গ্রহণযোগ্যতা থেকে দূরে রাখে অথবা যে ত্রুটিসমূহ পোশাক ভোক্তার ক্ষতির কারণ হয় সে সব ডিফেক্ট কে ক্রিটিকেল ডিফেক্ট বলে। যেমন- লেবেল মিসিং, রক্তের দাগ, প্রোসেস মিসিং, সেফটি রিকইয়েরমেন্ট ফলো না করুনলে, নিডেল ভাংগা থাকলে, বডি থেকে খারাপ গন্ধ আসলে।

মেজর ডিফেক্ট: যে ত্রুটিসমূহ থাকলে পোশাক বা পণ্য বিক্রিতে সমস্যা হয় বা বিক্রি হয় না বা বিক্রি হলেও ক্রেতা অসন্তুষ্ট হয়ে পণ্য দোকানে ফেরত দিয়ে যায় সেই সব ডিফেক্ট কে মেজর ডিফেক্ট বলে। যেমন-প্যাকারিং, ফলস স্টিচ, স্কিপ স্টিচ, লোজ স্টিচ, অপেনস্টিচ। যেমন: ক) প্যাকারিং খ) ফলস স্টিচ গ) স্কিপ স্টিচ ঘ) লুজ স্টিচ ঙ) ওপেন স্টিচ চ) ওপেন সীম।

মাইনর ডিফেক্ট: যে সমস্ত ত্রুটি পণ্যের বাহ্যিক সৌন্দর্য এবং উপকারিতা নষ্ট করে না কীলু একই সময়ে পুনরাবৃত্তির ফলে সিমেন্টে বা লটের মর্যাদা খর্ব করে সেই সব ডিফেক্ট মাইনর ডিফেক্ট বলে। যেমন-সুতা না কাটা (সুতা ২মিমি এর উপর থাকলে), লুজ সুতা, ফ্লাইং সুতা, আপ-ডাউন।

স্কিপিং স্টিচ (Skipping): সেলাই সময় মাঝে মাঝে বাদ দিয়ে সেলাই হওয়াকে স্কিপিং স্টিচ বলে। অর্থাৎ সেলাই লাইনের কীছু কীছু জায়গা যদি স্টিচ গঠিত না হয় তবে তাকে স্কিপিং স্টিচ বলে।

স্ক্রিপিং স্টিচ হওয়ার কারণ:

- নিডেল বাঁকানো হলে ।
- কাপড়কে জোর করে টানা টানি করুনলে ।
- সঠিক সময়ে নিডেল লুপে প্রবেশ করতে ব্যর্থ হলে ।
- শ্লেডের আকার ও নিডেলের আকারের মধ্যে সমন্বয় না থাকলে ।
- শ্লেডিং সিস্টেম ভুল হলে ।
- প্রেসার ফুটের তলদেশ ক্ষয় হলে ।

প্যাকারিং (Puckering): সেলাইয়ের সময় কাপড় কুঁচকে যাওয়াকে সাধারণত প্যাকারিং বলে ।

প্যাকারিং হওয়ার কারণ:

- ফেব্রিক ছোট বড় হলে
- টেনশন পোস্ট বেশি টাইট হলে
- সুতা বেশি চিকন বা বেশি মোটা হলে
- ফিডডগ টাইমিং ঠিক না হলে

সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet) - ৩-১

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

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন-

১. ওভারলক মেশিন কী কাজে ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

২. ওভারলক মেশিনের কয়েকটি যন্ত্রাংশের নাম লিখুন।

উত্তর:

৩. ওভারলক মেশিনে কী নাম ও সাইজের নিডেল ব্যবহৃত হয়?

উত্তর:

৪. কোয়ালিটি বলতে কী বুঝায়?

উত্তর: কী

৫. মেজর ডিফেক্ট গুলো কী কী?

উত্তর:

৬. ওভারলক মেশিনে ২৩ নং সাইজের নিডেল ব্যবহৃত হয়?

উত্তর: মিথ্যা/সত্য

উত্তরশিট (Answer Key)- ৩-১

১. ওভারলক মেশিন কী কাজে ব্যবহার করা হয়?

উত্তর: ওভারলক সেলাই এমন একটি সেলাই যা একটি অথবা দুটি কাপড়ের কীনারায় লক সেলাই করা হয়। ওভারলক মেশিনে সাধারণত এজিং, হেমিং ও সিমিং সেলাই করা হয় এবং সাথে সাথে স্বয়ংক্রিয়ভাবে কাপড়ের অতিরিক্ত অংশ কেটে ফেলা হয়।

২. ওভারলক মেশিনের কয়েকটি যন্ত্রাংশের নাম লিখুন।

উত্তর: ওভারলক মেশিনের কয়েকটি মূল যন্ত্রাংশের নাম হলঃ ইলাস্টিক কন্ট্রোল গাইড, প্রেসার ফুট, পুলি কভার, থ্রেড ডিস্ক, মটর পুলি কভার ইত্যাদি।

৩. ওভারলক মেশিনে কী নাম ও সাইজের নিডেল ব্যবহৃত হয়?

উত্তর: ওভারলক মেশিনে DCX1 নামের নিডেল ও ৯, ১১, ১৪, ১৬, ১৮, ২০, ২১ সাইজের নিডেল ব্যবহার করা হয়।

৪. কোয়ালিটি বলতে কী বুঝায়?

উত্তর: কোয়ালিটি শব্দের অর্থ গুণগত মান। গার্মেন্টস এ কোয়ালিটি বলতে বায়ার (Buyer) এর প্রয়োজন মোতাবেক পণ্যের মান বজায় রেখে পোশাক তৈরি করাকে কোয়ালিটি বলে।

৫. মেজর ডিফেক্ট গুলো কী কী?

উত্তর: যে ত্রুটিসমূহ থাকলে পোশাক বা পণ্য বিক্রিতে সমস্যা হয় বা বিক্রি হয় না বা বিক্রি হলেও ক্রেতা অসন্তুষ্ট হয়ে পণ্য দোকানে ফেরত দিয়ে যায় সেই সব ডিফেক্ট কে মেজর ডিফেক্ট বলে। যেমন-প্যাকারিং, ফলস স্টিচ, স্কিপ স্টিচ, লোজ স্টিচ, অপেনস্টিচ। যেমন: ক) প্যাকারিং খ) ফলস স্টিচ গ) স্কিপ স্টিচ ঘ) লুজ স্টিচ ঙ) ওপেন স্টিচ চ) ওপেন সীম।

৬. ওভারলক মেশিনে ২৩ নং সাইজের নিডেল ব্যবহৃত হয়?

উত্তর: মিথ্যা

জব শিট (Job Sheet)-৩-১

কাজের নাম (Job Name): ওভারলক মেশিনে নীট কাপড় ওভারলক অনুশীলন করুন।

কাজের ধাপ সমূহ:

১. পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন
২. প্রয়োজনীয় উপকরন ও যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন
৩. কর্মস্থল ও মেশিন পরিষ্কার করুন
৪. মেশিনের গাড সমূহ চেক করুন
৫. যথাযথ নিয়ম মেনে মেশিন চালু করুন
৬. প্রয়োজন অনুসারে মেশিন সমন্বয় করুন
৭. সেলাই এর টেনশন চেক করুন
৮. দুই টুকরো কাপড়কে একত্রে রেখে ওভারলক করুন
৯. সেলাই সঠিক হয়েছে কি না তা চেক করুন
১০. কাজ শেষে কর্মস্থল পরিষ্কার করুন ও মালামাল গুছিয়ে রাখুন।

স্পেসিফিকেশন-শিট (Specification Sheet)-৩-১

কাজের নাম (Job Name): ওভারলক মেশিনে নীট কাপড় ওভারলক অনুশীলন করুন।

প্রয়োজনীয় পিপিইঃ

ক্রমিক নং	পিপিই নাম	পরিমাণ
১.	এপ্রোন	১ টি
২.	স্কার্ফ	১ টি
৩.	হ্যান্ড গ্লোভস	১ টি
৪.	ফেস মাস্ক	১ টি

প্রয়োজনীয় উপকরন ও যন্ত্রপাতিঃ

ক্রমিক নং	প্রয়োজনীয় উপকরন ও যন্ত্রপাতির নাম	পরিমাণ
১.	ওভারলক মেশিন	১ টি
২.	মেজারমেন্ট টেপ	১ টি
৩.	স্টিচ ওপেনার	১ টি
৪.	স্ফ ড্রাইভার	১ টি
৫.	সেলাই সুতা	কোন ১ টি
৬.	সূচ/নিডেল	১ টি
৭.	চক	১ টি
৮.	কাঁচি	১ টি
৯.	থ্রেড কাটার	১ টি
১০.	নীট কাপড়	প্রয়োজন মতো

শিখনফল (Learning Outcome)- 8: ফ্লাটলক মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন

বিষয়বস্তু (Contents):

- ফ্লাটলক মেশিন চেক
- কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনসমূহ
- ডিজাইনের প্রয়োজন ও স্টাইল অনুযায়ী ফ্লাটলক মেশিন ব্যবহার
- স্টিচের কোয়ালিটি

অ্যাসেসমেন্ট ক্রাইটেরিয়া (Assessment Criteria):

১. ফ্লাটলক মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য চেক করা হয়েছে
২. কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে
৩. ডিজাইনের প্রয়োজন ও স্টাইল অনুযায়ী ফ্লাটলক মেশিন ব্যবহার করে নীট কাপO সেলাই করা হয়েছে।
৪. স্যাম্পল অনুযায়ী স্টিচের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে।
৫. অপারেশন চলাকালীন সময়ে পর্যবেক্ষনের মাধ্যমে অপারেশনের অস্বাভাবিক অবস্থা পরীক্ষা এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করা হয়েছে।

কাজের সময় প্রশিক্ষার্থীকে অবশ্যই সরবরাহ করতে হবে:

- প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ
- ল্যাপটপ
- মাল্টিমিডিয়া প্রোজেক্টর
- হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
- ইন্টারনেট ফ্যাসিলিটিস
- ফ্লাটলক মেশিন
- নীট ফেব্রিকস

শিখন উপকরণ (Learning Materials):

- সিবিএলএম
- হ্যান্ডআউটস
- বই, ম্যানুয়াল
- মডিউল / রেফারেন্স
- কাগজ
- কলম

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)8

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)
<ul style="list-style-type: none">এই মডিউলটির ব্যবহার নির্দেশিকা অনুসরণ করতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">নির্দেশনা পড়ুন।
<ul style="list-style-type: none">ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	<ul style="list-style-type: none">ইনফরমেশন শিট 8.1 পড়ুন। ফ্ল্যাটলক মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন।
<ul style="list-style-type: none">সেলফ চেক প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করতে হবে এবং উত্তরপত্রগুলোর সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">সেলফ-চেক (Self-Check) 8.1 এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন।উত্তরপত্র 8.1 -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
<ul style="list-style-type: none">জব শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">জব শীট 8.1 ও জব স্পেসিফিকেশন শীট 8.1 অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৪-১

ফ্লাটলক মেশিন পরিচালনা করা

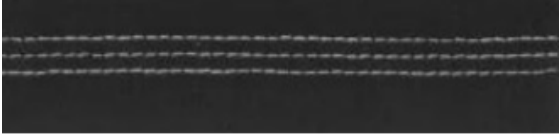
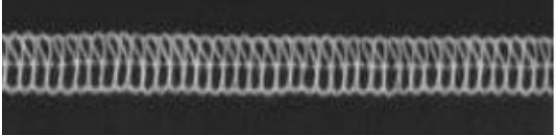

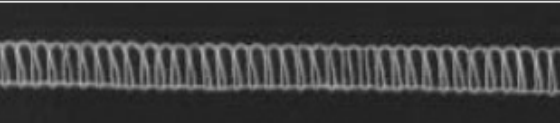
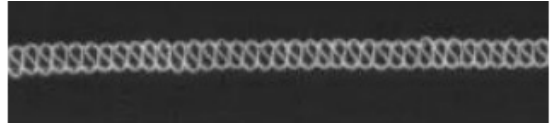

শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শিট পাঠ করে প্রশিক্ষণার্থীগণ -

- ✓ ফ্লাটলক মেশিন চালু ও চেক করতে পারবেন।
- ✓ নীট ফেব্রিক্স ফ্লাটলক করতে পারবেন।
- ✓ স্টিচের কোয়ালিটি সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- ✓ রিপোর্টিং করতে পারবেন।

ফ্লাটলক মেশিন ও তার সেলাই পরিচিতি :

ফ্লাটলক সেলাই হচ্ছে সমান সেলাই যা দেখতে ওভারলক এর মত ঘন ঘন সমতল সেলাই যা সীমের দুই পাশে দেওয়া হয়। এই মেশিন একটি সমতল সেলাই তৈরি করে এবং সেলাইয়ের উভয় পাশে একই রকম সেলাই তৈরি হয়। এই মেশিনে সাধারণত চারটি নীডল ও একটি লুপার থাকে। কাজের প্রয়োজনে এই মেশিনে চারটি নীডলের পরিবর্তে তিনটি নীডলও ব্যবহার করা যায়। এই মেশিনের সাহায্যে বটম হেমিং ও অন্যান্য হেমিং করা হয়। নীট কাপড়ের সব ধরনের পোশাক এই মেশিনের সাহায্যে তৈরি করা হয়।

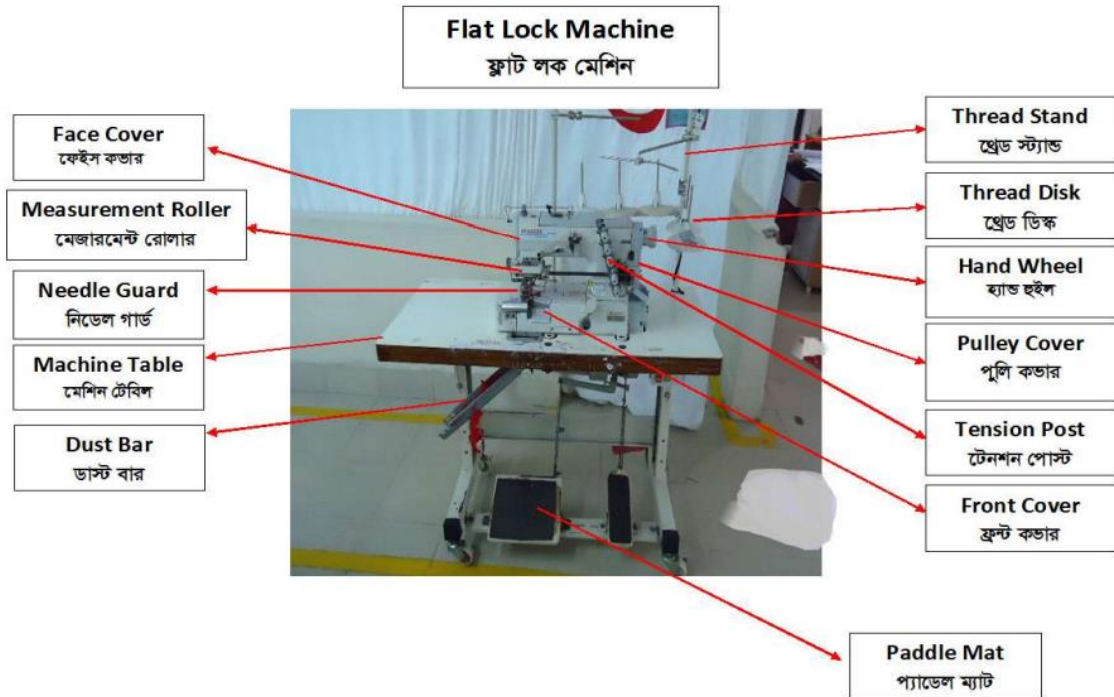
ফ্লাটলক মেশিনের বিভিন্ন সেলাইঃ

	
৩ নিডেল বিশিষ্ট বটম কভারিং চেইন স্টিচ ৬ মিমি	৩ নিডেল বিশিষ্ট টপ ও বটম কভারিং চেইন স্টিচ ৬ মিমি
	
২ নিডেল বিশিষ্ট বটম কভারিং চেইন স্টিচ ৬ মিমি	২ নিডেল বিশিষ্ট টপ ও বটম কভারিং চেইন স্টিচ ৬ মিমি
	
২ নিডেল বিশিষ্ট টপ ও বটম কভারিং চেইন স্টিচ ৩ মিমি	২ নিডেল বিশিষ্ট বটম কভারিং চেইন স্টিচ ৩ মিমি

নিম্নে ফ্লাটলক মেশিনের বিবরণ দেওয়া হলঃ

স্টিচের ধরন	চেইন স্টিচ
নিডলের নাম ও সাইজ	UYX128GAS ও ৯, ১১, ১৪, ১৬, ১৮, ২০, ২১
স্টিচ পার ইঞ্চি	১২-১৪ টি
নিডল/লুপার পরিমাণ	২/১, ৩/২
মেশিন স্পিড	৬৫০০-৮৫০০ PM

ফ্লাটলক মেশিনের বিভিন্ন অংশঃ



ফ্লাটলক মেশিন

কোয়ালিটি (Quality):

কোয়ালিটি শব্দের অর্থ গুণগত মান। গার্মেন্টস এ কোয়ালিটি বলতে বায়ার (Buyer) এর প্রয়োজন মোতাবেক পণ্যের মান বজায় রেখে পোশাক তৈরি করাকে কোয়ালিটি বলে।

ডিফেক্ট / ত্রুটি (Defect):

ডিফেক্ট হচ্ছে পণ্যের ত্রুটি যার কারণে পণ্যটির গুণগত মান কমে বায়ারের (Buyer) কোয়ালিটি স্ট্যান্ডার্ড পূরণ করতে ব্যর্থ হয়। এর ফলে পণ্যটি রিজেক্ট (Reject) / বাতিল হয়ে যায়। ডিফেক্ট প্রধানত তিন প্রকার।

যথা-ক) ক্রিটিকাল ডিফেক্ট খ) মেজর ডিফেক্ট গ) মাইনর ডিফেক্ট।

ক্রিটিকাল ডিফেক্ট: যে ত্রুটিসমূহ পোশাক বা পন্য আইনগত বা চুক্তিগত গ্রহণযোগ্যতা থেকে দূরে রাখে অথবা যে ত্রুটিসমূহ পোশাক ভোক্তার ক্ষতির কারণ হয় সে সব ডিফেক্ট কে ক্রিটিকাল ডিফেক্ট বলে। যেমন- লেবেল মিসিং, রক্তের দাগ, প্রোসেস মিসিং, সেফটি রিকইয়েরমেন্ট ফলো না করুনলে, নিডেল ভাংগা থাকলে, বডি থেকে খারাপ গন্ধ আসলে।

মেজর ডিফেক্ট: যে ত্রুটিসমূহ থাকলে পোশাক বা পণ্য বিক্রিতে সমস্যা হয় বা বিক্রি হয় না বা বিক্রি হলেও ক্রেতা অসন্তুষ্ট হয়ে পন্য দোকানে ফেরত দিয়ে যায় সেই সব ডিফেক্ট কে মেজর ডিফেক্ট বলে। যেমন-প্যাকারিং, ফলস স্টিচ, স্কিপ স্টিচ, লোজ স্টিচ, অপেনস্টিচ। যেমন: ক) প্যাকারিং খ) ফলস স্টিচ গ) স্কিপ স্টিচ ঘ) লুজ স্টিচ ঙ) ওপেন স্টিচ চ) ওপেন সীম।

মাইনর ডিফেক্ট: যে সমস্ত ত্রুটি পণ্যের বাহ্যিক সৌন্দর্য এবং উপকারিতা নষ্ট করে না কীন্তু একই সময়ে পুনরাবৃত্তির ফলে সিমেন্টে বা লটের মর্যাদা খর্ব করে সেই সব ডিফেক্ট মাইনর ডিফেক্ট বলে। যেমন-সুতা না কাটা (সুতা ২মিমি এর উপর থাকলে), লুজ সুতা, ফ্লাইং সুতা, আপ-ডাউন।

স্কিপিং স্টিচ (Skipping): সেলাই সময় মাঝে মাঝে বাদ দিয়ে সেলাই হওয়াকে স্কিপিং স্টিচ বলে। অর্থাৎ সেলাই লাইনের কীছু কীছু জায়গা যদি স্টিচ গঠিত না হয় তবে তাকে স্কিপিং স্টিচ বলে।

স্কিপিং স্টিচ হওয়ার কারণ:

- নিডেল বাঁকানো হলে।
- কাপড়কে জোর করে টানা টানি করুনলে।
- সঠিক সময়ে নিডেল লুপে প্রবেশ করতে ব্যর্থ হলে।
- থ্রেডের আকার ও নিডেলের আকারের মধ্যে সমন্বয় না থাকলে।
- থ্রেডিং সিস্টেম ভুল হলে।
- প্রেসার ফুটের তলদেশ ক্ষয় হলে।

প্যাকারিং (Puckering): সেলাইয়ের সময় কাপড় কঁচকে যাওয়াকে সাধারণত প্যাকারিং বলে।

প্যাকারিং হওয়ার কারণ:

- ফেব্রিক ছোট বড় হলে
- টেনশন পোস্ট বেশি টাইট হলে
- সুতা বেশি চিকন বা বেশি মোটা হলে
- ফিডডগ টাইমিং ঠিক না হলে

সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet) - ৪-১

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

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন-

১. ফ্লাটলক মেশিন কী কাজে ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

২. সত্য মিথ্যা লিখুন। ফ্লাটলক মেশিনে চেইন স্টিচ করা হয়?

উত্তর:

৩. ফ্লাটলক মেশিনের মূল যন্ত্রাংশের নামগুলো লিখুন।

উত্তর:

৪. ডিফেক্ট বা ত্রুটি বলতে কী বুঝায়?

উত্তর:

৫. কী কী কারণে পাকারিং হয়?

উত্তর:

৬. সেলাইয়ের সময় কাপড় কুঁচকে যাওয়াকে সাধারণত কী বলে।

উত্তর:

উত্তরশিট (Answer Key) - ৪-১

১. ফ্লাটলক মেশিন কী কাজে ব্যবহার করা হয়?

উত্তর: ফ্লাটলক সেলাই হচ্ছে সমান সেলাই যা দেখতে ওভারলক এর মত ঘন ঘন সমতল সেলাই যা সীমের দুই পাশে দেওয়া হয়। এই মেশিন একটি সমতল সেলাই তৈরি করে এবং সেলাইয়ের উভয় পাশে একই রকম সেলাই তৈরি হয়।

২. সত্য মিথ্যা লিখুন। ফ্লাটলক মেশিনে চেইন স্টিচ করা হয়?

উত্তর: সত্য

৩. ফ্লাটলক মেশিনের মূল যন্ত্রাংশের নামগুলো লিখুন।

উত্তর: ফ্লাটলক মেশিনের মূল যন্ত্রাংশের নাম হলঃ মেজারমেন্ট রোলার, টেনশন পোস্ট, ডাস্ট বার, পুলি কভার ও গ্রেড ডিস্ক।

৪. ডিফেক্ট বা ত্রুটি বলতে কী বুঝায়?

উত্তর: ডিফেক্ট হচ্ছে পণ্যের ত্রুটি যার কারণে পণ্যটির গুণগত মান কমে বায়ারের (Buyer) কোয়ালিটি স্ট্যান্ডার্ড পূরণ করতে ব্যর্থ হয়। এর ফলে পণ্যটি রিজেক্ট (Reject) / বাতিল হয়ে যায়। ডিফেক্ট প্রধানত তিন প্রকার।

যথা-ক) ক্রিটিকাল ডিফেক্ট খ) মেজর ডিফেক্ট গ) মাইনর ডিফেক্ট।

৫. প্যাকারিং বলতে কী বুঝ এবং কী কী কারণে প্যাকারিং হয়?

উত্তর: সেলাইয়ের সময় কাপড় কুঁচকে যাওয়াকে সাধারণত প্যাকারিং বলে।

প্যাকারিং হওয়ার কারণ:

- ফেব্রিক ছোট বড় হলে
- টেনশন পোস্ট বেশি টাইট হলে
- সুতা বেশি চিকন বা বেশি মোটা হলে
- ফিডডগ টাইমিং ঠিক না হলে

৬. সেলাইয়ের সময় কাপড় কুঁচকে যাওয়াকে সাধারণত কী বলে।

উত্তর: সেলাইয়ের সময় কাপড় কুঁচকে যাওয়াকে সাধারণত প্যাকারিং বলে।

জব শিট (Job Sheet) – ৪-১

কাজের নাম (Job Name): ফ্লাটলক মেশিনে শেলাই করুন।

কাজের ধাপ সমূহ:

১. পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন
২. প্রয়োজনীয় উপকরন ও যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন
৩. কর্মস্থল ও মেশিন পরিষ্কার করুন
৪. মেশিনের গাড সমূহ চেক করুন
৫. যথাযথ নিয়ম মেনে মেশিন চালু করুন
৬. প্রয়োজন অনুসারে মেশিন সমন্বয় করুন
৭. সেলাই এর টেনশন চেক করুন
৮. প্যাটান অনুযায়ী মেশিনে শেলাই করুন
৯. কাজ শেষে কর্মস্থল পরিষ্কার করুন ও মালামাল গুছিয়ে রাখুন।

স্পেসিফিকেশন-শিট (Specification Sheet)-৪-১

কাজের নাম (Job Name): ফ্লাটলক মেশিনে শেলাই করুন।

প্রয়োজনীয় পিপিইঃ

ক্রমিক নং	পিপিই নাম	পরিমাণ
১.	এপ্রোন	১ টি
২.	স্কার্ফ	১ টি
৩.	হ্যান্ড গ্লোভস	১ টি
৪.	ফেস মাস্ক	১ টি

প্রয়োজনীয় উপকরন ও যন্ত্রপাতিঃ

ক্রমিক নং	প্রয়োজনীয় উপকরন ও যন্ত্রপাতির নাম	পরিমাণ
১.	ফ্লাটলক মেশিন	১ টি
২.	মেজারমেন্ট টেপ	১ টি
৩.	স্টিচ ওপেনার	১ টি
৪.	স্ফ ড্রাইভার	১ টি
৫.	সেলাই সূতা	১ টি
৬.	সূচ/নিডেল	কোন ১ টি
৭.	চক	১ টি
৮.	কাঁচি	১ টি
৯.	থ্রেড কাটার	১ টি
১০.	নীট কাপড়	প্রয়োজন মতো

শিখনফল (Learning Outcome)- ৫: বাটন হোল মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন

বিষয়বস্তু (Contents):

- বাটন হোল মেশিন
- কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনসমূহ
- বাটন হোল মেশিন
- নীট ফেব্রিকস সেলাই
- স্টিচের কোয়ালিটি

অ্যাসেসমেন্ট ক্রাইটেরিয়া (Assessment Criteria):

১. বাটন হোল মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য চেক করা হয়েছে।
২. কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে।
৩. ডিজাইনের প্রয়োজন ও স্টাইল অনুযায়ী বাটন হোল মেশিন ব্যবহার করে নীট ফেব্রিকস সেলাই করা হয়েছে।
৪. স্যাম্পল অনুযায়ী স্টিচের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে।
৫. অপারেশন চলাকালীন সময়ে পর্যবেক্ষনের মাধ্যমে অপারেশনের অস্বাভাবিক অবস্থা পরীক্ষা এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করা হয়েছে।

কাজের সময় প্রশিক্ষার্থীকে অবশ্যই সরবরাহ করতে হবে:

- প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ
- ল্যাপটপ
- মাল্টিমিডিয়া প্রোজেক্টর
- হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
- ইন্টারনেট ফ্যাসিলিটিস
- বাটন হোল মেশিন
- নীট ফেব্রিকস

শিখন উপকরন (Learning Materials):

- সিবিএলএম
- হ্যান্ডআউটস
- বই, ম্যানুয়াল
- মডিউল / রেফারেন্স
- কাগজ
- কলম

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)

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)
<ul style="list-style-type: none">এই মডিউলটির ব্যবহার নির্দেশিকা অনুসরণ করতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">নির্দেশনা পড়ুন।
<ul style="list-style-type: none">ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	<ul style="list-style-type: none">ইনফরমেশন শিট ৫.১ পড়ুন। বাটন হোল মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন।
<ul style="list-style-type: none">সেলফ চেক প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করতে হবে এবং উত্তরপত্রগুলোর সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">সেলফ-চেক (Self-Check) ৫.১ এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন।উত্তরপত্র ৫.১ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
<ul style="list-style-type: none">জব শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">জব শিট ৫.১ ও জব স্পেসিফিকেশন শিট ৫.১ অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৫-১

বাটন হোল মেশিন পরিচালনা করা

শিখনউদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পাঠ করে প্রশিক্ষার্থীগণ -

- ✓ বাটন হোল মেশিন চালু ও চেক করতে পারবেন।
- ✓ নীট ফেব্রিক্স বাটন হোল করতে পারবেন।
- ✓ স্টিচের কোয়ালিটি সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- ✓ রিপোর্টিং করতে পারবেন।

বাটন হোল মেশিন:

বাটন মানে বোতাম আর হোল মানে বাটনের ঘর বা ছিদ্র। পোলো শার্টের এক পাটে সেলাইযুক্ত হোল থাকে আর বিপরীত পাটে বাটন থাকে। বাটন হোল মেশিনের সাহায্যে বাটনের ঘর বা ছিদ্র করা হয়।



বাটন হোল মেশিন

নিম্নে বাটন হোল মেশিনের বিবরণ দেওয়া হলঃ

স্টিচের ধরন	লক স্টিচ
নিডলের নাম ও সাইজ	DPX5 ও ৯, ১১, ১৪, ১৬, ১৮, ২০, ২১
স্টিচ পার ইঞ্চিঃ	১২-১৪ টি
মেশিন স্পিড	৩০০০-৩৬০০ PM

বাটন হোল মেশিনের প্রধান আডজাস্টমেন্ট পয়েন্টঃ

- থ্রেড
- টেনশনার
- নিডেল
- প্রেসার ফিড
- স্টিচ ডেনসিটি
- লুপার

বাটন হোল কোথায় করতে হয়ঃ

- পোলো শার্টের বক্স প্লেট
- কাফ, স্লিভ প্ল্যাকেট
- ব্যান্ড নোজ- বাটন হোল হয়ে থাকে।

বাটন হোল করার নিয়মঃ

- বোতাম অনুযায়ী হোল করুন। বোতাম ছোট হলে ছোট হোল, বোতাম বড় হলে বড় হোল হবে।
- মার্ক করে নেওয়া, টেস্ট করে নেওয়া এবং থ্রেড নির্বাচন করা।
- এক হোল থেকে অপর হালের দূরত্ব কত হবে, হোলটি কত মাপের হবে সেটা মেজারমেন্ট অনুযায়ী করুন।

বাটন হোল মেশিনের কয়েকটি মূল যন্ত্রাংশ:

- স্প্রিং বক্স টেনশন
- ট্রিমিং লিভার
- বিভিন্ন ধরনের গাইড
- কাটিং নাইফ
- কোন প্যাকেজ।

সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet) - ৫-১

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

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন-

১. বাটন হোল মেশিন কী কাজে ব্যবহৃত হয়?

উত্তর:

২. বাটন হোল মেশিনে কী নাম ও সাইজের নিডেল ব্যবহৃত হয়?

উত্তর:

৩. বাটন হোল মেশিনের প্রধান অ্যাডজাস্টমেন্ট পয়েন্ট গুলো কী কী?

উত্তর:

৪. বাটন হোল মেশিনের কয়েকটি মূল যন্ত্রাংশের নাম লিখুন?

উত্তর:

উত্তরশিট (Answer Key)- ৫-১

১. বাটন হোল মেশিন কী কাজে ব্যবহৃত হয়?

উত্তর: বাটন মানে বোতাম আর হোল মানে বাটনের ঘর বা ছিদ্র। বাটনকে আটকানোর জন্য বাটন হোল করা হয়।

২. বাটন হোল মেশিনে কী নাম ও সাইজের নিডেল ব্যবহৃত হয়?

উত্তর: বাটন হোল মেশিনে DPX5 নামের ও ৯, ১১, ১৪, ১৬, ১৮, ২০, ২১ সাইজের নিডেল ব্যবহার করা হয়।

৩. বাটন হোল মেশিনের প্রধান অ্যাডজাস্টমেন্ট পয়েন্ট গুলো কী কী?

উত্তর: বাটন হোল মেশিনের প্রধান আডজাস্টমেন্ট পয়েন্টঃ

১. থ্রেড
২. টেনশনার
৩. নিডেল
৪. প্রেসার ফিড
৫. স্টিচ ডেনসিটি
৬. লুপার

৪. বাটন হোল মেশিনের কয়েকটি মূল যন্ত্রাংশের নাম লিখুন?

উত্তর: বাটন হোল মেশিনের কয়েকটি মূল যন্ত্রাংশের নাম হলঃ স্প্রিং বক্স টেনশন, ট্রিমিং লিভার, বিভিন্ন ধরণের গাইড, কাটিং নাইফ ও কোন প্যাকেজ।

জব শিট (Job Sheet) – ৫-১

কাজের নাম (Job Name): বাটন হোল মেশিন পরিচালনা করে নীট ফেব্রিক্স বাটন হোল করুন।

কাজের ধাপ সমূহ:

১. পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন
২. প্রয়োজনীয় উপকরন ও যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন
৩. কর্মস্থল ও মেশিন পরিষ্কার করুন
৪. মেশিনের গাড সমূহ চেক করুন
৫. যথাযথ নিয়ম মেনে মেশিন চালু করুন
৬. প্রয়োজন অনুসারে মেশিন সমন্বয় করুন
৭. সেলাই এর টেনশন চেক করুন
৮. প্রয়োজনমত নীট কাপড় সংগ্রহ করুন
৯. হোল করা জায়গায় মেজারমেন্ট অনুযায়ী মার্ক করুন
১০. এক হোল থেকে অপর হোলের দূরত্ব কত হবে, হোলটি কত মাপের হবে সেটা ঠিক করুন
১১. বোতাম অনুযায়ী হোল করুন।
১২. সেলাই সঠিক হয়েছে কি না তা চেক করুন
১৩. কাজ শেষে কর্মস্থল পরিষ্কার করুন ও মালামাল গুছিয়ে রাখুন।

স্পেসিফিকেশন-শিট (Specification Sheet)-৫-১

কাজের নাম (Job Name): বাটন হোল মেশিন পরিচালনা করে নীট ফেব্রিক্স বাটন হোল করুন।

প্রয়োজনীয় পিপিইঃ

ক্রমিক নং	পিপিই নাম	পরিমাণ
১.	এপ্রোন	১ টি
২.	স্কার্ফ	১ টি
৩.	হ্যান্ড গ্লোভস	১ টি
৪.	ফেস মাস্ক	১ টি

প্রয়োজনীয় উপকরন ও যন্ত্রপাতিঃ

ক্রমিক নং	প্রয়োজনীয় উপকরন ও যন্ত্রপাতির নাম	পরিমাণ
১.	বাটন হোল মেশিন	১ টি
২.	মেজারমেন্ট টেপ	১ টি
৩.	স্টিচ ওপেনার	১ টি
৪.	স্ক্র ড্রাইভার	১ টি
৫.	সেলাই সুতা	কোন ১ টি
৬.	সূচ/নিডেল	১ টি
৭.	চক	১ টি
৮.	কাঁচি	১ টি
৯.	থ্রেড কাটার	১ টি
১০.	নীট কাপার	প্রয়োজন মতো

শিখনফল (Learning Outcome)- ৬: বাটন এটাচ মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন

বিষয়বস্তু (Contents):

- বাটন এটাচ মেশিন
- কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনসমূহ
- নীট ফেব্রিকস সেলাই
- স্টিচের কোয়ালিটি

অ্যাসেসমেন্ট ক্রাইটেরিয়া (Assessment Criteria):

- বাটন এটাচ মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য চেক করা হয়েছে
- কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে
- বিভিন্ন ধরণের বাটন স্টিচ এবং তাদের প্রয়োগ এর ক্ষেত্র বর্ণনা করা হয়েছে
- ডিজাইনের প্রয়োজন ও স্টাইল অনুযায়ী বাটন এটাচ মেশিন ব্যবহার করে নীট ফেব্রিকস সেলাই করা হয়েছে
- স্যাম্পল অনুযায়ী স্টিচের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে।
- অপারেশন চলাকালীন সময়ে পর্যবেক্ষনের মাধ্যমে অপারেশনের অস্বাভাবিক অবস্থা পরীক্ষা এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করা হয়েছে।

কাজের সময় প্রশিক্ষার্থীকে অবশ্যই সরবরাহ করতে হবে:

- প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ
- ল্যাপটপ
- মাল্টিমিডিয়া প্রোজেক্টর
- হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
- ইন্টারনেট ফ্যাসিলিটিস
- বাটন এটাচ মেশিন
- নীট ফেব্রিকস

শিখন উপকরণ (Learning Materials):

- সিবিএলএম
- হ্যান্ডআউটস
- বই, ম্যানুয়াল
- মডিউল / রেফারেন্স
- কাগজ
- কলম

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities):

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)
<ul style="list-style-type: none">এই মডিউলটির ব্যবহার নির্দেশিকা অনুসরণ করতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">নির্দেশনা পড়ুন।
<ul style="list-style-type: none">ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	<ul style="list-style-type: none">ইনফরমেশন শিট ৬.১ পড়ুন। বাটন এটাচ মেশিন পরিচালনা করতে পারবেন।
<ul style="list-style-type: none">সেলফ চেকে প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করতে হবে এবং উত্তরপত্রগুলোর সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">সেলফ-চেক (Self-Check) ৬.১ এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন।উত্তরপত্র ৬.১ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
<ul style="list-style-type: none">জব শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">জব শীট ৬.১ ও জব স্পেসিফিকেশন শীট ৬.১ অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৬-১

বাটন এটাচ মেশিনের সাহায্যে নীট ফেব্রিক্স বাটন এটাচ করা

শিখনউদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পাঠ করে প্রশিক্ষার্থীগণ -

- ✓ বাটন এটাচ মেশিন চালু ও চেক করতে পারবেন।
- ✓ নীট ফেব্রিক্স বাটন এটাচ করতে পারবেন।
- ✓ স্টিচের কোয়ালিটি সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- ✓ রিপোর্টিং করতে পারবেন।

বাটন এটাচ মেশিন:

বাটন মানে বোতাম আর পোলো শার্টের এক পাশ থেকে আরেক পাশ আটকানোর জন্য বাটন এটাচ করতে হয়। পার্টে সেলাইযুক্ত হোল থাকে আর বিপরীত পার্টে বাটন থাকে। বাটন এটাচ মেশিনের সাহায্যে বাটন পোলো শার্টের সাথে লাগাতে হয়।



বাটন এটাচ মেশিন

নিম্নে বাটন এটাচ মেশিনের বিবরণ দেওয়া হলঃ

স্টিচের ধরন	লক স্টিচ
নিডলের নাম ও সাইজ	TQX1 ও ৯, ১১, ১৪, ১৬, ১৮, ২০, ২১
স্টিচ পার ইঞ্চিঃ	১২-১৪ টি
মেশিন স্পিড	১২০০-১৫০০ PM

ব্যাটন অ্যাটাচ মেশিনের প্রধান প্রধান পার্টসঃ

১. থ্রেড স্ট্যান্ড
২. থ্রেড গাইড
৩. ডিস্ক টাইপ টেনশনার
৪. থ্রেড টেক আপ লিভার
৫. নিডেল
৬. ক্লাম্প

ব্যাটন এটাচ মেশিনের বৈশিষ্ট্যগুলো নিম্নরূপঃ

১. ব্যাটন পজিশনিং অটোমেটিক
২. সেলাই বোতামের হোল অনুযায়ী হয় এবং সমান্তরাল হয়।
৩. বোতাম লক স্টিচ এবং চেইন স্টিচের জন্য ব্যবহৃত হয়।
৪. একই মেশিনে ২টি হোল এবং ৪ হোল সহ বোতামগুলো সেলাই করা যায়।
৫. সাধারণত নিডেল ভারটিক্যাল মুভমেন্ট করে।
৬. বোতামটি সাইড থেকে সাইড সেলাই করা যায়।
৭. মেশিনটিতে অনেকগুলো সেলাই করা যায় ও সেলাই সমন্বয় করা যায়।

সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet) - ৬-১

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

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন-

১. বাটন এটাচ মেশিন কী কাজে ব্যবহৃত হয়?

উত্তর:

২. বাটন এটাচ মেশিনে কী ধরনের সেলাই হয়?

উত্তর:

৩. বাটন এটাচ মেশিনের প্রধান প্রধান পার্টস এর নাম লিখুন?

উত্তর:

৪. বোতাম সেলাই মেশিনের বৈশিষ্ট্যগুলো কী কী?

উত্তর:

উত্তরশিট (Answer Key)- ৬-১

১. বাটন এটাচ মেশিন কী কাজে ব্যবহৃত হয়?

উত্তর: বাটন মানে বোতাম আর পোলো শার্টের এক পাশ থেকে আরেক পাশ আটকানোর জন্য বাটন এটাচ করতে হয়। পাটে সেলাইযুক্ত হোল থাকে আর বিপরীত পাটে বাটন থাকে।

২. বাটন এটাচ মেশিনে কী ধরনের সেলাই হয়?

উত্তর: বাটন এটাচ মেশিনে লক স্টিচ ধরনের সেলাই হয়।

৩. বাটন এটাচ মেশিনের প্রধান প্রধান পার্টস এর নাম লিখুন?

উত্তর: বাটন এটাচ মেশিনের প্রধান প্রধান পার্টসগুলো হলঃ

১. থ্রেড স্ট্যান্ড
২. থ্রেড গাইড
৩. ডিস্ক টাইপ টেনশনার
৪. থ্রেড টেক আপ লিভার
৫. নিডেল
৬. ক্লাম্প

৪. বাটন এটাচ মেশিনের বৈশিষ্ট্যগুলো কী কী?

উত্তর: বাটন এটাচ মেশিনের বৈশিষ্ট্যগুলো হলঃ

১. অটোমেটিক মেশিন
২. বাটন পজিশনিং অটোমেটিক
৩. সেলাই বোতামের হোল অনুযায়ী হয় এবং সমান্তরাল হয়।
৪. বোতাম লক স্টিচ এবং চেইন স্টিচের জন্য ব্যবহৃত হয়।
৫. একই মেশিনে ২টি হোল এবং ৪ হোল সহ বোতামগুলো সেলাই করা যায়।
৬. সাধারণত নিডেল ভারটিক্যাল মুভমেন্ট করে।
৭. বোতামটি সাইড থেকে সাইড সেলাই করা যায়।
৮. মেশিনটিতে অনেকগুলো সেলাই করা যায় ১৬, ২৪ বা ৩২ সেলাই সমন্বয় করা যায়।

জব শিট (Job Sheet) – ৬-১

কাজের নাম (Job Name): বাটন এটাচ মেশিনের সাহায্যে নীট ফেরিক্স বাটন এটাচ করুন

কাজের ধাপ সমূহ:

১. পিপিই সংগ্রহ ও পরিধান করুন
২. প্রয়োজনীয় উপকরুন ও যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন
৩. কর্মস্থল ও মেশিন পরিষ্কার করুন
৪. মেশিনের গাড সমূহ চেক করুন
৫. যথাযথ নিয়ম মেনে মেশিন চালু করুন
৬. প্রয়োজন অনুসারে মেশিন সমন্বয় করুন
৭. সেলাই এর টেনশন চেক করুন
৮. প্রয়োজনমত নীট কাপড় সংগ্রহ করুন
৯. বোতাম লাগানোর জায়গায় মেজারমেন্ট অনুযায়ী মার্ক করুন
১০. এক কোতাম থেকে অপর বোতামের দূরত্ব কত হবে, সেটা ঠিক করুন
১১. মার্ক কৃত জায়গায় বোতাম বসিয়ে সেলাই করুন।
১২. সেলাই সঠিক হয়েছে কি না তা চেক করুন
১৩. কাজ শেষে কমস্থল পরিষ্কার করুন ও মালামাল গুছিয়ে রাখুন।

স্পেসিফিকেশন-শিট (Specification Sheet)-৬-১

কাজের নাম (Job Name): বাটন এটাচ মেশিনের সাহায্যে নীট ফেরিক্স বাটন এটাচ করুন

প্রয়োজনীয় পিপিইঃ

ক্রমিক নং	পিপিইর নাম	পরিমাণ
১.	এপ্রোন	১ টি
২.	স্কার্ফ	১ টি
৩.	হ্যান্ড গ্লোভস	১ টি
৪.	ফেস মাস্ক	১ টি

প্রয়োজনীয় উপকরন ও যন্ত্রপাতি:

ক্রমিক নং	প্রয়োজনীয় উপকরন ও যন্ত্রপাতির নাম	পরিমাণ
১.	বাটন এটাচ মেশিন	১ টি
২.	মেজারমেন্ট টেপ	১ টি
৩.	স্টিচ ওপেনার	১ টি
৪.	স্ফ ড্রাইভার	১ টি
৫.	সেলাই সূতা	কোন ১ টি
৬.	সূচ/নিডেল	১ টি
৭.	চক	১ টি
৮.	কাঁচি	১ টি
৯.	থ্রেড কাটার	১ টি
১০.	নীট কাপড়	প্রয়োজন মতো

শিখনফল (Learning Outcome)-৭: কাজ শেষে যন্ত্রাংশ সমূহ নির্দিষ্ট স্থানে রাখা ও কর্মক্ষেত্র পরিষ্কার করতে পারবেন।

বিষয়বস্তু (Contents):

- স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর
- সুইং মেশিন পরিষ্কার করার নিয়ম
- বজ্র অপসারণ

অ্যাসেসমেন্ট ক্রাইটেরিয়া (Assessment Criteria):

- মেশিনের সুইচ বন্ধ করা হয়েছে
- স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর অনুযায়ী বজ্র অপসারণ করা হয়েছে।
- সুইং মেশিন পরিষ্কার এবং ঢেকে রাখা করা হয়েছে

কাজের সময় প্রশিক্ষার্থীকে অবশ্যই সরবরাহ করতে হবে:

- প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ
- ল্যাপটপ
- মাল্টিমিডিয়া প্রোজেক্টর
- হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
- ইন্টারনেট ফ্যাসিলিটিস

শিখন উপকরণ (Learning Materials):

- সিবিএলএম
- হ্যান্ডআউটস
- বই, ম্যানুয়াল
- মডিউল / রেফারেন্স
- কাগজ
- কলম

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)

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)
<ul style="list-style-type: none">এই মডিউলটির ব্যবহার নির্দেশিকা অনুসরণ করতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">নির্দেশনা পড়ুন।
<ul style="list-style-type: none">ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	<ul style="list-style-type: none">ইনফরমেশন শিট ৭.১ পড়ুন। গার্মেন্টস সেক্টরে ব্যবহৃত বিভিন্ন অ্যাক্সেসরিজ
<ul style="list-style-type: none">সেলফ চেকে প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করতে হবে এবং উত্তরপত্রগুলোর সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">সেলফ-চেক (Self-Check) ৪.১ এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন।উত্তরপত্র ৭.১ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
<ul style="list-style-type: none">জব শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করতে হবে।	<ul style="list-style-type: none">জব শীট ৭.১ ও জব স্পেসিফিকেশন শীট ৭.১ অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৭-১

যন্ত্রাংশ সমূহ নির্দিষ্ট স্থানে রাখা ও কর্মক্ষেত্র পরিষ্কার করা

শিখনউদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পাঠ করে প্রশিক্ষার্থীগণ -

- ✓ স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর
- ✓ সুইং মেশিন পরিষ্কার
- ✓ বর্জ অপসারণ

স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর : এটি শেলাই মেশিন নিরাপদ পরিচালনার ধাপ। ধারণা করাহয় এইধাপ অনুসরণকরে মেশিন পরিচালনা করলে দুর্ঘটনা ঘটান সম্ভাবনা কমে। তথাপি এই এসওপি টাস্কের সাথে যুক্ত সমস্ত সম্ভাব্য বিপদকে কভার করে না এবং প্রয়োজনে অন্যান্য রেফারেন্সের সাথে একত্রে ব্যবহার করা উচিত। এটি একটি সাধারণ নির্দেশিকা হিসাবে তৈরী করা হয়েছে সতর্কতার জন্য

১. প্রস্তুতকারকের নির্দেশ অনুসারে মেশিনটি পরিচালনা করুন ও নির্দেশ অনুসারে কাজ করুন
২. ক্লাস্তি ও যেকোন দুর্ঘটনা রোধে করতে এবং দক্ষতা বাড়াতে মেশিনে সোজাভাবে বসে মেশিনটি পরিচালনা করুন
৩. নিডল সংযুক্ত করুন- নিডল দন্ডের মাঝখানে নিডল ঢোকান এবং নিডলের লম্বা খাঁজ মুখের দিকে রেখে স্ক্রুটি শক্ত করুন
৪. প্রস্তুতকারকের নির্দেশ অনুসারে ববিনে নীচের থ্রেডটি মেশিনের উপরে উঠান।
৫. প্রস্তুতকারকের নির্দেশ অনুসারে মেশিনের উপরের থ্রেডটি যথাযথ নিয়মে শূচের ভেতরে প্রবেশ করুন।
৬. প্রেসার ফুট ট্রেডেলে চাপ দিয়ে প্রেসার ফুট উপরে উঠান।
৭. প্রেসার ফুটের নিচে কাপড় সেট করুন এবং প্রেসার ফুটটি ট্রেডেলে নিচের দিকে চাপ দিয়ে কাপড়ের উপর বসান।
৮. মেশিনের সকল ধরনের গার্ড যথাযথ আছে কিনা তা চেক করুন।
৯. প্রস্তুতকারকের নির্দেশ অনুসারে প্রয়োজনীয় সেলাইয়ের কাজগুলি পরিচালনা করুন এবং নিম্নোক্ত বিষয়গুলি লক্ষ্য রাখুন
 - মেশিনে কাজ করার সময় থ্রেড টেক-আপ কভারে আঙুল রাখা যাবে না
 - পছন্দসই গতির জন্য ট্রেডেলে পায়ে অবস্থান সঠিক করুন
 - সেলাই করার সময় মেশিনের খুব কাছাকাছি মুখ ঝুঁকানো যাবে না
 - মেশিনে সর্বপরি সোজা হয়ে বসে কাজ করতে হবে, মেশিনের খুব কাছে গিয়ে সেলাই করা যাবে না।
 - প্রয়োজনীয় সহায়ক উপকরণ পর্যাপ্ত পরিমাণ আছে তা নিশ্চিত করুন
 - কাঁচি/পিন ইত্যাদি একটি নিরাপদ অবস্থানে রাখুন
 - কাঁচি/পিন আইটেমগুলি প্রয়োজনে নির্দিষ্টস্থানে বেধে রাখুন (যাতে সেগুলি মেঝেতে পড়ে গিয়ে কোন দুর্ঘটনা না ঘটে
 - সর্বপরি নিরাপত্তার সহিত কাজ সম্পাদন করুন

কাজ শেষে মেশিন বন্ধ করার ধারাবাহিকতা:

সতর্কতা:

১. কাজ শেষে মেশিন বন্ধ করার ক্ষেত্রে প্রথমে মেশিনের সুইচ অফ করুন তারপর মেইন পাওয়ার (ইলেকট্রিক কানেকশন) বন্ধ করুন।
২. সাবধানতার সহিত মেশিনের যন্ত্রাংশ সমূহ পরিস্কার করুন।
৩. ওয়ার্ক প্যালাস পরিস্কার করার পূর্বে অবশ্যই মেশিন ঢেকে রাখুন।

মেশিন বন্ধ করণ:

- ১: মেশিনের নিচে ডান দিকে একটি লাল বাটন আছে তাতে আঙ্গুলের সাহায্যে চাপ দিয়ে মেশিন বন্ধ করুন।
- ২: এবার মেশিনের হইল ধরে রেখে প্যাডেলে চাপ দাও এবং মেশিনের অবশিষ্ট পাওয়ার শেষ হওয়া নিশ্চিত হউন।

পাওয়ার সুইচ বন্ধ করণ:

- ১: এবার মেইন পাওয়ার বোর্ডের কাছে যান।
- ২: নির্দেশনা অনুযায়ী পাওয়ার অফ করুন।

মেশিন পরিস্কার করণ:

- ১: ডাস্টার ক্লথ হাতে নিন। এবার মেশিনের হেড ও টেবিল টপ হালকা ভাবে মুছুন।
- ২: ব্রাস দিয়ে টেনশন পোস্ট এসেমব্লি পরিস্কার করুন।
- ৩: ব্রাস দিয়ে ফিড ডগ পরিস্কার করুন (ব্রাস দিয়ে স্যাটল ও স্যাটল কেরিয়ার পরিস্কার করুন ও কাজের সঙ্গে সম্পৃক্ত সকল টুলস যথাস্থানে সাজিয়ে রাখুন)
- ৪: মেশিনকভার বা কাপড় দ্বারা মেশিন ঢেকে রাখুন।

মেশিন মেইনটেন্যান্স

মেইনটেন্যান্স অর্থ রক্ষণাবেক্ষণ। মেশিন কে সব সময় সচল রাখতে যে কাজ গুলো নিয়মিত করা হয় তাকে মেশিন মেইনটেন্যান্স বলে। নিয়মিত মেশিন মেইনটেন্যান্স করুনলে মেশিন কার্যক্ষম থাকে ও মেশিনের আয়ুষ্কাল বৃদ্ধি পায়।

প্রিওডিক্যাল মেইনটেন্যান্স

মেশিনে সমস্যা দেখা দেওয়ার পর এবং মেশিনে কোন যন্ত্রাংশ ক্ষতিগ্রস্ত হওয়ার পর তা রিপেয়ারিং করে, সমস্যা মুক্ত করে মেশিন সচল রাখাকে প্রিওডিক্যাল মেইনটেন্যান্স বলে।

সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet) - ৭-১

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

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন-

১. স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর বলতে কী বুঝ?

উত্তর:

২. মেশিন মেইনটেন্যান্স কী এবং কত প্রকার?

উত্তর:

৩. প্রিরিওডিক্যাল মেইনটেন্যান্স কাকে বলে?

উত্তর:

উত্তরশিট (Answer Key)- ৭-১

১. স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর বলতে কী বুঝ?

উত্তর: স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর : এটি শেলাই মেশিন নিরাপদ পরিচালনার ধাপ। ধারণা করা হয় এইধাপ অনুসরণকরে মেশিন পরিচালনা করলে দুর্ঘটনা ঘটান সম্ভাবনা কমে। তথাপি এই এসওপি টাস্কের সাথে যুক্ত সমস্ত সম্ভাব্য বিপদকে কভার করে না এবং প্রয়োজনে অন্যান্য রেফারেন্সের সাথে একত্রে ব্যবহার করা উচিত। এটি একটি সাধারণ নির্দেশিকা হিসাবে তৈরী করা হয়েছে সতর্কতার জন্য।

১১. মেশিন মেইনটেন্যান্স কী এবং কত প্রকার?

উত্তর: মেইনটেন্যান্স অর্থ রক্ষনাবেক্ষন। মেশিন কে সব সময় সচল রাখতে যে কাজ গুলো নিয়মিত করা হয় তাকে মেশিন মেইনটেন্যান্স বলে। নিয়মিত মেশিন মেইনটেন্যান্স করুনলে মেশিন কার্যক্ষম থাকে ও মেশিনের আয়ুষ্কাল বৃদ্ধি পায়।

১২. প্রিরিওডিক্যাল মেইনটেন্যান্স কাকে বলে?

উত্তর: মেশিনে সমস্যা দেখা দেওয়ার পর এবং মেশিনে কোন যন্ত্রাংশ ক্ষতিগ্রস্ত হওয়ার পর তা রিপেয়ারিং করে, সমস্যা মুক্ত করে মেশিন সচল রাখাকে প্রিরিওডিক্যাল মেইনটেন্যান্স বলে।

সক্ষমতা পর্যালোচনা (Review of Competency)

প্রশিক্ষণার্থীর জন্য নির্দেশনা: নিম্নোক্ত দক্ষতা প্রমাণ করতে সক্ষম হলে “হ্যাঁ” এবং সক্ষমতা অর্জিত না হলে “না” ঘরে টিকচিহ্ন দিন।		
কর্ম দক্ষতা মূল্যায়নের মানদণ্ড	হ্যাঁ	না
কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী অকুপেশনাল সেফটি অ্যান্ড হেলথ অনুসরণ এবং পিপিই ব্যবহার করা হয়েছে		
কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী সেফটি গার্ড চেক করা হয়েছে		
সেফটি প্রসিডিউর অনুযায়ী সুইং মেশিন পরিষ্কার ও চেক করা হয়েছে		
সিঙ্গেল নিডেল মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য চেক করা হয়েছে		
কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে		
ডিজাইনের প্রয়োজন ও স্টাইল অনুযায়ী সিঙ্গেল নিডেল মেশিন ব্যবহার করে নীট ফেব্রিকস সেলাই করা হয়েছে।		
স্যাম্পল অনুযায়ী স্টিচের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে।		
অপারেশন চলাকালীন অপারেশনের অস্বাভাবিক অবস্থা পর্যবেক্ষণ এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করা হয়েছে।		
ওভারলক মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য চেক করা হয়েছে		
কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে		
ডিজাইনের প্রয়োজন ও স্টাইল অনুযায়ী ওভারলক মেশিন ব্যবহার করে নীট ফেব্রিকস সেলাই করা হয়েছে।		
স্যাম্পল অনুযায়ী স্টিচের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে।		
অপারেশন চলাকালীন সময়ে পর্যবেক্ষনের মাধ্যমে অপারেশনের অস্বাভাবিক অবস্থা পরীক্ষা এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করা হয়েছে।		
ফ্লাটলক মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য চেক করা হয়েছে		
কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে		
ডিজাইনের প্রয়োজন ও স্টাইল অনুযায়ী ফ্লাটলক মেশিন ব্যবহার করে নীট ফেব্রিকস সেলাই করা হয়েছে।		
স্যাম্পল অনুযায়ী স্টিচের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে।		
অপারেশন চলাকালীন সময়ে পর্যবেক্ষনের মাধ্যমে অপারেশনের অস্বাভাবিক অবস্থা পরীক্ষা এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করা হয়েছে।		
বাটন হোল মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য চেক করা হয়েছে		
কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে		
ডিজাইনের প্রয়োজন ও স্টাইল অনুযায়ী বাটন হোল মেশিন ব্যবহার করে নীট ফেব্রিকস সেলাই করা হয়েছে।		

স্যাম্পল অনুযায়ী স্টিচের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে।		
অপারেশন চলাকালীন সময়ে পর্যবেক্ষনের মাধ্যমে অপারেশনের অস্বাভাবিক অবস্থা পরীক্ষা এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করা হয়েছে।		
বাটন এটাচ মেশিন চালু করা এবং স্বাভাবিক অপারেশনের জন্য চেক করা হয়েছে		
কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনসমূহ নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় সমন্বয় করা হয়েছে		
বিভিন্ন ধরনের বাটন স্টিচ এবং তাদের প্রয়োগ এর ক্ষেত্র বর্ণনা করা হয়েছে		
ডিজাইনের প্রয়োজন ও স্টাইল অনুযায়ী বাটন এটাচ মেশিন ব্যবহার করে নীট ফেব্রিকস সেলাই করা হয়েছে		
স্যাম্পল অনুযায়ী স্টিচের কোয়ালিটি বজায় রাখা হয়েছে।		
অপারেশন চলাকালীন সময়ে পর্যবেক্ষনের মাধ্যমে অপারেশনের অস্বাভাবিক অবস্থা পরীক্ষা এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করা হয়েছে।		
মেশিনের সুইচ বন্ধ করা হয়েছে		
স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর অনুযায়ী অতিরিক্ত উপকরন সমূহ সরিয়ে ফেলা হয়েছে		
সুইং মেশিন পরিষ্কার এবং ঢেকে রাখা করা হয়েছে		

আমি (প্রশিক্ষার্থী) এখন আমার আনুষ্ঠানিক যোগ্যতা মূল্যায়ন করতে নিজেকে প্রস্তুত বোধ করুনছি।

স্বাক্ষর ও তারিখঃ

প্রশিক্ষকের স্বাক্ষর ও তারিখঃ