



# স্বাগতম

খুলনা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, খুলনা।  
পাওয়ার বিভাগ

মোঃ আহসান হাবিব

জুনিয়র ইন্সট্রাক্টর (টেক/পাওয়ার)

বিষয়ঃ ৬৬২৪১, অটোমোটিভ বডি বিল্ডিং

পরীক্ষণের নাম: অটোমোবাইলের বডিতে সোল্ডারিং করণের সক্ষমতা প্রদর্শন  
(Perform Soldering)

## উদ্দেশ্য (OBJECTIVES):

অটোমোবাইল বডিতে দুটি পাতলা ধাতব পাতকে সোল্ডারের সাহায্যে জোড়া দেয়া।

## মূলতত্ত্ব:

দুটি পাতলা ধাতব শিট বা বৈদ্যুতিক তারের সংযোগস্থলে সোল্ডারের সাহায্যে জোড়া দেয়ার প্রণালিকে সোল্ডারিং বলা হয়। এটি একটি স্থায়ী জোড়া দেয়ার পদ্ধতি।

## প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি ও দ্রব্যাদি :

সোল্ডারিং ইউনিটের বিভিন্ন উপাদানের সাথে পরিচিতি। নিচের চিত্রে সোল্ডারিং ইউনিটের বিভিন্ন উপাদানে দেখানো হলো। এতে সোল্ডারিং আয়রন,

- সোল্ডার,
- টিন ধাতু,
- ফ্লাক্স ইত্যাদি ব্যবহৃত হয়।



## কার্যাবলি :

- সোল্ডারিং আয়রন : সোল্ডারিং আয়রন দ্বারা সোল্ডারিং করা হয়। এর প্রধান অংশ লোহার তৈরি। এর হাতল কাঠ অথবা প্লাষ্টিকের জন্য বিদ্যুৎ, বুনসেন বার্ণার বা চুলীর তাপ ব্যবহার করা হয়। তৈরি। লোহার চেয়ে তামা অধিক তাপ পরিবাহী বলে লোহার মাথার অংশ তামা দিয়ে তৈরি। সোল্ডারিং আয়রনকে উত্তপ্ত করার।



চিত্র: সোল্ডারিং আয়রন

## সোল্ডারিং প্রক্রিয়া:

- সোল্ডারিং করার পূর্বে ধাতুকে ভালভাবে পরিষ্কার করে নিতে হবে যেন কোন প্রকার মরিচা, স্কেল বা অন্যান্য অপদ্রব্য না থাকে। যে স্থানে সোল্ডারিং করতে হবে তার চারদিকে মেটাল ফিনিশিং করা প্রয়োজন। এতে সোল্ডারিং এর স্থান স্পষ্ট হয়ে ফুঠে উঠবে।
- ধাতবতল উপযোগী করার পর সোল্ডারিং আয়রনের মুখটি ফাইল দ্বারা ঘষে পরিষ্কার করতে হয়। তারপর মুখটি ঠিকমত উত্তপ্ত করার পর ফ্লাক্স এর মধ্যে ডুবিয়ে সাথে সাথে টিন ধাতুর সাথে স্পর্শ করতে হয়। এ অবস্থায় উত্তপ্ত মুখের সাথে টিনের একটি পাতলা প্রলেপ লেগে যায়। যদি সোল্ডারিং আয়রনের মুখে বেশি সোল্ডার লেগে যায় তবে পরিষ্কার ন্যাকড়া কাপড় দ্বারা অতিরিক্ত সোল্ডার মুছে ফেলতে হয়। যতবার সোল্ডারিং আয়রনকে উত্তপ্ত করা হয়, ততবারই টিনিং এর প্রয়োজন হয় না। মাঝে মাঝে টিনিং করলেই চলে।

## সোল্ডার পূর্ণকরণ কৌশল (SOLDER FILLING TECHNIQUE):

কোনো স্থানকে সোল্ডার দ্বারা, পূর্ণ করার প্রয়োজন হলে ঐ স্থানের চারপাশে সঠিকভাবে ধাতব তলকে ঘষে মসৃণ করতে হবে। ঐ স্থান যেন কোনো মরিচা বা ময়লা না থাকে। ঐ তল হতে রং গ্রিজ স্কেল ইত্যাদি অপসারণ করার পর সঠিকভাবে টিনিং করা যাবে।





THANK  
YOU