

- ढीले फिट किए हुए या टूटे हैण्डल से निकलने वाले हैड के कारण खतरनाक चोट लग सकती है।
- हथौड़े तथा कठोर इस्पात के बीच सदैव एक मुलायम धातु का उपयोग करें।

- दो हथौड़े को फलकों को एक साथ कभी न चोट दें। क्योंकि फलक विभक्त हो सकते हैं तथा चिप खतरनाक रूप से उड़ सकती है।
- प्रत्येक कार्य के लिए सही हथौड़े का चयन करें।

सोल्डरिंग आयरन (सोल्डरिंग बिट) (Soldering iron (soldering bit))

उद्देश्य : इस पाठ के अन्त में आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे

- सोल्डरिंग आयरन का प्रयोजन बताना
- सोल्डरिंग आयरन के रचनात्मक लक्षणों का वर्णन करने में
- विभिन्न प्रकार के तांबा बिट तथा उनके उपयोग बताना।

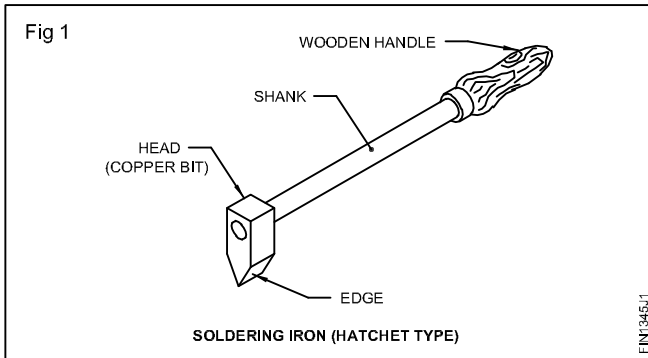
सोल्डरिंग आयरन (Soldering iron): सोल्डरिंग आयरन, सोल्डर को पिघलाने तथा धातु जिसे एक साथ जोड़ना है, को गर्म करने के लिए प्रयुक्त किया जाता है।

सोल्डरिंग आयरन सामान्यतः तांबा या तांबा एलाय के बनाये जाते हैं। इसलिए इन्हें तांबा बिट भी कहते हैं।

सोल्डरन बिट के लिए तांबे को वरीयता दी जाती है क्योंकि

- वह ऊष्मा का बहुत अच्छा चालक है।
- उसकी टिन सीसा एलाय से मेल होता है।
- इस कार्य की स्थिति में बनाये रखना सरल है।
- इसे अपेक्षित साइज में सरलता से फोर्ज किया जा सकता है।

एक सोल्डरिंग आयरन में निम्नलिखित भाग होते हैं। (Fig 1)



- शीर्ष (तांबा बिट)
- शैंक
- लकड़ी का हैण्डल
- कोर।

सोल्डरिंग तांबा बिट (सोल्डरन तांबा बिटों के प्रकार): 7 प्रकार के सोल्डरिंग तांबा बिट सामान्यतः उपयोग में आते हैं।

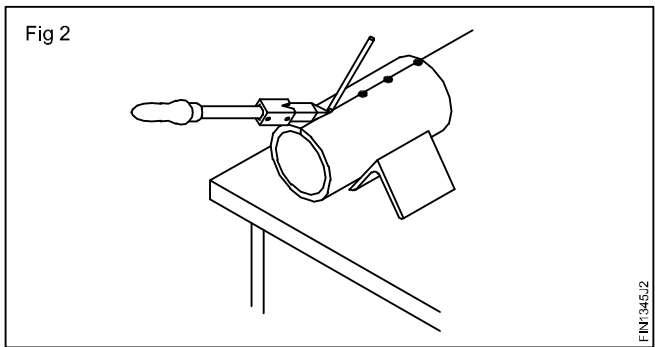
ये हैं :

- नोकदार सोल्डरिंग तांबा बिट
- विद्युत सोल्डरिंग तांबा बिट
- गैस ऊष्मित सोल्डरिंग तांबा बिट

- सीधा सोल्डरिंग तांबा बिट
- हैचिट सोल्डरिंग तांबा बिट
- समायोज्य तांबा बिट
- दस्ती सोल्डरिंग तांबा बिट।

सोल्डरिंग आयरन के बिट, विशेष कार्य के लिए उपयुक्त विभिन्न आकार तथा साइजों में मिलते हैं। उन्हें बार-बार गर्म करने से बचने के लिए पर्याप्त ताप रखने के लिए पर्याप्त बड़े होने चाहिए तथा बहुत भारी नहीं, जो हस्त कौशल के लिए जटिल हो। सोल्डरन बिटों को तांबा शीर्ष के भार से निर्दिष्ट किया जाता है। सामान्य सोल्डरन प्रक्रम के लिए शीर्ष का आकार वर्गाकार पिरामिड होता है। लेकिन पुनरावर्तन या विषम रूप से स्थित जोड़ों के लिए अन्य आकार बनाये जाते हैं।

नोकदार सोल्डरिंग तांबा बिट (Point soldering copper bit): इसे वर्गाकार नोकदार सोल्डरन आयरन भी कहते हैं। इसके कोर चारों फलकों को एक कोण पर बनाते हुए एक पिरामिड बनाते हैं। इसका उपयोग टांके लगाने तथा सोल्डरन के लिए होता है। (Fig 2)



विद्युत सोल्डरिंग तांबा बिट (Electric soldering copper bit): विद्युत सोल्डरिंग आयरन के बिट को घटक द्वारा गर्म किया जाता है। यदि धारा उपलब्ध हो तो इस प्रकार को वरीयता दी जाती है, क्योंकि यह एकसमान ताप बनाये रखता है। विद्युत सोल्डरिंग आयरन, विभिन्न वोल्टेज के लिए तथा परस्पर बदले जा सकने वाले बिटों के साथ सामान्यतः आपूर्तित होते हैं। इन्हें पर्याप्त छोटा बनाया जा सकता है तथा ये सामान्यतः विद्युत या रेडियों समुच्चय कार्य पर प्रयुक्त होते हैं। (Fig 3)

गैस ऊष्मित सोल्डरिंग तांबा बिट (Gas heated soldering copper bit): गैस ऊष्मित सोल्डरिंग तांबा बिट, गैस ज्वाला से गर्म होती है जो शीर्ष के पिछले भाग पर टकराती है। उच्च दाब गैस उपयोग होती है तथा