

Grundläggande tekniker	1
Hammarteknik	1
Släggdräng	2
Att värma järnet	2
Vällning/Hetsning	3
Klyvning	3

"Smide är den enda branchen där kvaliteten blir bättre ju fortare man kan arbeta"

Ju mer man bearbetar ett material ju tröttare blir det och det uppstår då lättare sprickor i det, därför skall man inför varje moment innan man tar ut ämnet ur elden fundera igenom vad det är man skall göra, hur man ska göra det och med vilka verktyg. De sista skall finnas på städet/kubben eller vid ässjan. det duger inte att värma ett material och sen när det är dags att jobba börja leta klyvmejslar och plansättar. Värme är tid och tid är kvalite!

Grundläggande tekniker

Sträckning/Räckning - Att med hammare eller slägga slå smidesämnet smalare och längre. Ett 4-kantigt ämne smids då på två sidor, man slår ett slag och tippar järnstången ett kvarts varv, där slår man ett slag till och tippar sen tillbaka för att slå ett nytt. Ett runt ämne kan smidas ut 4-kantigt och sedan 8-kantigt osv.

Stukning - Att komprimera ett smidesämnes massa så det blir kortare och bredare. Det kan göras mot städets ban, eller om ämnet spänns fast i ett skruvstycke. Vanligen får man slå ett par slag för att sedan rätta upp ämnet och värma det igen.

Bockning - Att bocka/böja ett smidesämne i önskad vinkel. kan göras över städets kant, i ett skruvstycke eller över hornet.

Vridning - att med vridning åstadkomma dekorativa (och ibland funktionella) mönster i ämnet

Klyvning - att med mejsel klyva ämnet. Vid all slags klyvning måste man ha en bytta med kallt vatten så att man kan kyla av mejseln.

Nitning - att med nitar sammanfoga två olika ämnen. En nit som skall nitas måste sticka ut visst mycket för att det skall bli en stark nitskalle. det räknas ut på följande vis: om niten är 10 mm i diameter ska niten sticka ut 15 mm. är niten 5 mm blir det då 7.5mm osv.

Vällning - att svetsa utan svets, dvs värma två ämnen till smältpunkten och hamra ihop dem till ett stycke på städet.

Hammarteknik

När man slår med hammaren är det meningen att man skall jobba med skulderbladet och musklerna kring det, inte med själva armens muskler, i alla fall så långt det går. Man kan använda två typer av grepp på hammarens skaft också, den vanligaste är att bara hålla hammaren med alla fingrar hela tiden under arbetet (men vik undan tummen från ovansidan av skaftet, det sparar på handen). Den andra tekniken är lite klurigare men genererar mer kraft i slaget när den väl fungerar.

Gör så här: När hammaren lyfts för ett nytt slag håller man hammarens skaft mellan tummen och pekfingret och låter hammarhuvudet falla bakåt, de resterande tre fingrarna följer smidigt med hammarskaftet. Tänk att hammarskaftet skall peka från dig, framåt, när du lättar på greppet med de tre yttersta fingrarna. När hammaren är på väg tillbaka mot städet, kramar man åt med alla fingrarna just innan den träffar smidesämnet, detta gör att hammaren får lite extra kraft och fart.

När man smider skiljer man på drivande slag (hårda slag) och riktande slag (mjuka slag) där de senare inte deformerar ämnet. Är en stång krokig slår man precis så hårt så att den blir rak igen.

Släggdräng

Har man den stora turen att ha en släggdräng ibland finns det även här lite att tänka på när denne nu slår med släggan. PASSA FINGRARNNA!

Vanligast när en person greppar en slägga (om man är högerhänt) är att hålla skaftet med vänster hand närmast slägghuvudet och längre bak med höger hand. Det fungerar utmärkt så länge smeden inte använder sig av några andra verktyg samtidigt, t ex huggmejslar eller sättar osv. Den tekniken blir mindre träffsäker, speciellt om smeden är kort i förhållande till städets höjd. Slagen riskerar att hamna snett i förhållande till mejseln och i värsta fall kan den träffa så fel att verktyget flyger iväg. Då måste man greppa släggskaftet annorlunda för att slaget skall hamna mitt över verktyget. En högerhänt person greppar då med höger hand närmast slägghuvudet och med den vänstra längre bak. Det får till följd att hammarhuvudet slår mer horisontellt då vänster hand far uppåt armhålan.

Smeden dirigerar släggdrängen med en liten snabb hammare, han slår/visar var släggan skall träffa och hur hårt den skall slå genom att själv slå hårt eller löst med lillhammaren. På det viset sätter man också lätt upp tempot, men det gäller att inte tappa takten för en tung slägga är inte lätt att stoppa när den väl är på väg neråt, eller uppåt för den delen.

Att värma järnet

I ässjan lägger man järnet någonstans ovanför utblåset ungefär halvvägs ned i glöden. Om man lägger järnet för djupt finns det inget riktigt varmt kol utan bara en kall luftström från ventilationen.

När man värmer ämnet så skall man täcka över härden med lite av det omkringliggande kolet för att spara värmen så mycket som möjligt. Innan man tar ut järnet från glöden drar man ner på lufttillförseln för att spara kol och man har förberett inför de moment man skall utföra på städet, både praktiskt och i huvudet, så att allt sker så fort som möjligt utan att problem uppstår. Det går inte att stå med en varm järnstång i näven och undra var man lade hammaren. Värme är tid. Desto varmare ett ämne är, desto längre tid har man på sig att smida, och dessutom är det lättare att smida ett riktigt varmt ämne.

Men järn kan brinna upp, det ser ut som ett vitt tomtebluss och så varmt skall man inte ha det. Smider man för kallt tenderar det att spricka och gå av, inte bra det heller.

Vällning/Hetsning

En smidesteknik som används för sammanfogning av två eller flera järnbitar. De bitar som skall sättas ihop vitglödgas i ändarna och kan sedan fogas samman genom snabba bestämda men ej så hårda slag. För att få en bra vidhäftningsförmåga i skarvarna är utformningen av fogytorna är viktiga, tar det för lång tid att smida ihop dem kan temperaturen hinna sjunka för mycket. För att hålla ytorna fri från oxidation kan man använda sand, borax eller något annat flussmedel. Detta underlättar sammanfogningen av ärnerna. Det är svårt att lära sej att välla ensam utan handledning.

Vi skall ta upp vällningen som en skild underrubrik.



Klyvning

Vid klyvning med huggmejsel måste man ha en bytta med vatten nära till hands, för efter varje hugg måste huggmejseln kylas och torkas av. Det är mycket viktigt att den är ordentligt avtorkad, främst när man hugger upp ett hål. Smidesämnet är kanske omkring 900 grader varmt och hålet har blivit några cm djupt, sätter man då i en blöt mejsel i halet och slår till kan mejseln flyga iväg av ångan som bildas. Detta är självklart en livsfarlig situation, som lätt kan undvikas. Dessutom kyler vattnet ned smidesämnet också.

Tunna ämnen klyvs från endast en sida, medan tjockare saker klyvs från två håll. Man kan med fördel förborra med en tunn borrhållare så att klyvningen styrs litegrann i rätt riktning. Man kan också förhugga lite lätt i kallt tillstånd innan man värmer järnet. sedan när det är varmt (gulvitt) sätter man an mejseln i spåret ock slår en 3-4 slag. Sedan kyler man av mejseln igen ock torkar av den kvikt mot ett byxben. Om man ska klyva upp ett hål kan man även ha en burk med fint krossat träkol som man strör i det varma hålet innan man sätter i mejseln ock slår. det underlättar när man sen ska ha loss mejseln igen för avkylning. Ju djupare man kommer ju fortare blir mejseln varm ock måste således kylas av oftare. Var noga med att torka av vattnet.