

Japanilainen kokinveitsi valmiista Damascus-terästä

Kaikkea ei aina tarvitse tehdä itse. Joitakin vuosia sitten johtava keittiöveitsien valmistaja pehmensi veitsien terien materiaalia, jotteivät terät katkeaisi niin helposti. Syynä oli rapakon takana sattunut onnettomuus.



Joku pöljä oli koettanut avata maalipurkin kantta fileerausveitsellä ja saanut sitten katkenneen terän silmäänsä – huonoin seurauksin tietenkin. Maksetut miljoonakorvaukset sitten saivat valmistaja tekemään aiemmin mainitut muutokset tuotteisiinsa. Muutoksen jälkeen veitsiä on ollut vaikea teroittaa todella teräviksi – saati sitten saada ne pysymään terävinä.

Samoihin aikoihin törmäsin netissä Brisa nimisen yrityksen sivuille (www.brisa.fi). Ihastuin siellä japanilaiseen Damascus-teräksestä valmistettuun *[Deba Damascus](#) -veitsen terään. Lisäsin terään helan ja kahvan ja annoin sen lahjaksi appivanhemmilleni. Veitsi on toiminut teroittamatta kiitettävästi jo vuosia.

Poikani muutti asumaan kavereineen opiskelija-asuntoon. Tupaantuliaisissa satuin vilkaisemaan heidän veitsivalikoimaansa. Kaikki veitset olivat suorastaan pöyristyttävän tylsiä. Pitihän ne tietenkin teroittaa. Taas kävi ilmi veitsien huono teroitettavuus – valmistajasta riippumatta. Päätin parantaa tilannetta tekemällä taas keittiöveitsen *Deba Damaskus terään perustuen. Kopioin kahvan idean tyttarelleeni aiemmin valmistamastani kokinpuukosta. Tein siis kahvan kolmesta osasta; keskelle koivua ja reunoille pyökkiä. Ajan mittaan kahva patinoituu kivasti raidalliseksi. Moni ihminen kauhistelee terän hintaa. Postikuluineen terän hinnaksi tuli noin 80€ (joulukuu 2011). Puukkoja itse valmistaneet tietävät, että oheisen yksinkertaisenkin puukon teräntekoon saa helposti uppoamaan useita tunteja. Artikkelin veitsen mitat ovat seuraavat terän pituus, leveys, paksuus paksuimmasta kohdasta 175 x 52 x 8mm! Tällaisen terän takominen edes tavallisesta hiiliteräksestä olisi erittäin vaikeaa. Damascus-teräksestä jäisi terä ainakin minulta kokonaan tekemättä.



Havaitsin ensimmäisen kahvayrityksen yhteydessä, että ruodin reikä kannattaa tehdä suosiolla metalliporalla syöttöpöytä hyväksi käyttäen. En edes yrittänyt päästä reiän kanssa sen suurempaan tarkkuuteen, koska reiän täyttäminen terää liimatessa onnistuu niin helposti epoksiimalla ja muoviruisku-muoviletkuyhdistelmällä. Niitä ei tarvitse lähteä keräilemään puistoista, vaan niitä saa esim. Kouluelektronikasta muutaman kymmenen sentin kappalehinnalla.

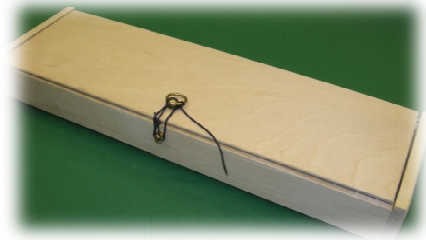


Kun liima on aivan varmasti kovettunut, käsitellään kahva pellavaöljyllä pitämällä kahva upotettuna siihen mielellään useita tunteja. Sen jälkeen kahva öljyhiotaan vesihiomapaperilla samaisella öljyllä aina 1200 karkeuteen saakka (laiskana lopetin 600 karkeuteen). Tarkempaa asiaa öljykäsittelystä löydät Ideaportista. Pinnasta tulee aivan uskomattoman mukava käsitellä!

Hieno lahja tarvitsee hienon paketin. Minusta keittiöveitsen kotelon tulisi olla mahdollisimman koruton. Tein oheisen kotelon 10mm paksuisesta koivu – liimapuulevystä naulaliitoksien. Minusta pintakäsittelykin kannatti jättää suorittamatta. Helat tein Matin Kullasta hankituista



kellonheloista. ”lukkolangan” Kouluelektronikasta hankitusta korulangasta. Sisällä olevaa vaahtomuovia ei ole liimattu, vaan sen voi helposti poistaa jos se alkaa ärsyttää.



Terän ominaisuuksista

Kovuus on tietenkin tärkeä ominaisuus, jotta terä myös pysyisi terävänä.

Karkaistussa hiiliteräksessä tärkeämpää on kuitenkin karkaisussa syntyvän martensiniitin ominaisuudet. Martensiitti on kovaa, mutta haurasta. Kovuuden lisäksi martensiitillä on erinomaiset leikkausominaisuudet. Martensiitti muodostuu pienempiä teräviä kiteistä. Kun terää ei tarvitse ”puristaa” kappaleen läpi, onnistuu lihan tai vaikka tomaatinkin leikkaaminen mainiosti.



*[Deba Damascus](#)

Damastiteräs on kovaa Shirogami Hagane hiiliterästä (62 Hrc) liitettynä pehmeämpään teräkseen.



”Martensiitti on [teräksissä](#) esiintyvä lievästi tetragonisen hilarakenteen omaava [ferriitti](#), eli tilakeskinen tetragoninen [hilarakenne](#), joka syntyy austeniitista leikkautumalla ilman diffuusiota. Martensiitti syntyy seostamattomaan tai niukkaseosteiseen teräksen nopean jäähtymisen eli karkaisun yhteydessä austeniitti-faasista tietyllä lämpötila-alueella (Ms - Mf, missä reaktion alkamislämpötila on Ms ja loppumislämpötila Mf). Nämä lämpötilat riippuvat hiilipitoisuudesta. Martensiitti on sitä kovempaa mitä suurempi sen hiilipitoisuus on. Martensiitti on hiiliylikyllästetty, koska hiili ei ehdi sitoutua karbideihin nopean jäähtymisen aikana, vaan jää liuenneeksi martensiitin hilaan välisija-atomeina (Wikipedia).”

Samuraimiekan ja – kokinveitsen materiaalin valmistukseen voi tutustua esim. oheisesta linkistä:

<http://www.youtube.com/watch?v=rwQqtf86qOc&feature=related>

Nykyaikana kisällit on tietenkin korvattu koneilla - konevasaraa on helpompi ohjata kuin ihmistä.

Suuri osa tänä päivänä tehtävistä miekoista tehdään oheisen linkin mukaisilla menetelmillä.

Käytännössähän tällä ei ehkä ole suurta merkitystä, koska nykyisin miekoilla hakaistaan lähinnä ilmaa (IAIDO).

<http://www.youtube.com/watch?v=kW3aSo1whXY&feature=related>

veikko.poyhonen@kapy.edu.hel.fi

<http://welcome.to/ideaport>

