

A 3D rendered illustration of a quill pen resting in a glass inkwell. The quill is light brown with fine feather details, and the inkwell is dark brown with a metallic rim. The background is a solid dark red color.

FILATELIAN PERUSKURSSI

Hammastus

Juha Valtonen

HAMMASTUS TULI VARHAIN

Ensimmäiset postimerkit v. 1840 irrotettiin leikkaamalla.

Postimerkkejä alettiin ensi kertaa hammastaa v. 1854.



LÄVISTYS VAI HAMMASTUS?

Suomessa kokeiltiin ensin lävistämistä 1860-1866.

- Lävistettäessä merkkiin leikataan irrotuskuvio

Meillä merkkejä on hammastettu vuodesta 1875 lähtien.

- Hammastettaessa merkistä irrotetaan pieniä pyöreitä paperipaloja • • • • •



TYÖKALUT HAMMASTEEN MITTAAMISEKSI

Sähköinen mittari
PERFOTRONIC



Perinteinen mittari

Moderni käsikäyttöinen mittari



HAMMASTEEN MITTAUS



Mittaustulos luetaan viivojen vierestä.

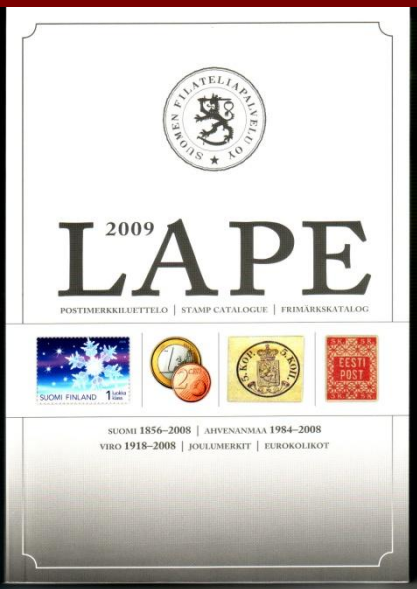
Luku $14 \frac{1}{4}$ tarkoittaa, että merkissä on $14 \frac{1}{4}$ hammasta 2 cm matkalla.

Sovita merkin hampaat mittarin viivoja tai palloja vasten.



TULOKSEN ILMOITTAMINEN

Luetteloissa hammastus ilmoitetaan kahtena lukuna.



Hammaste 14 x 12½

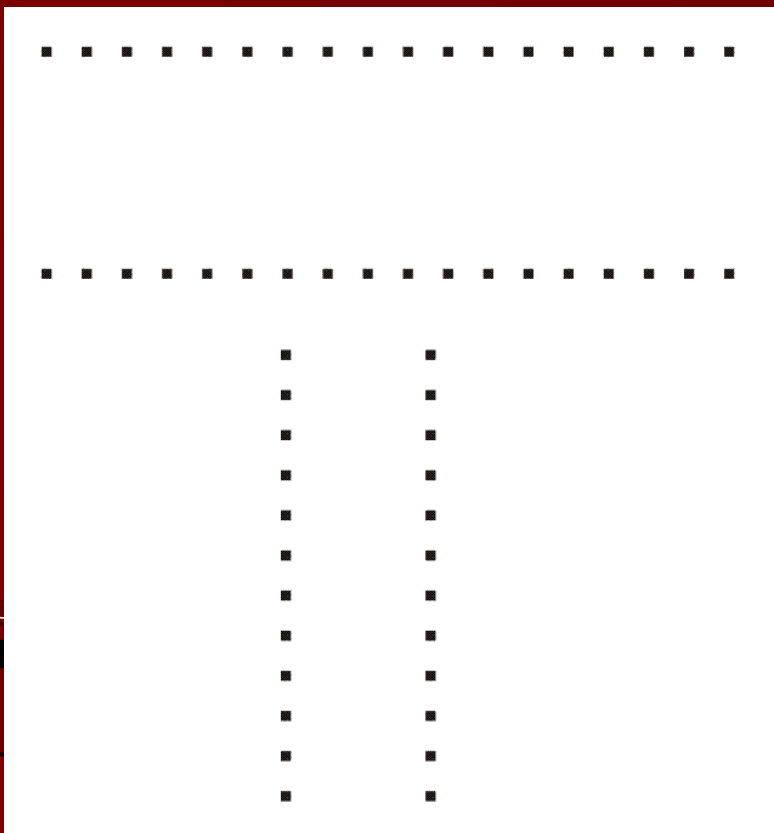
2.Luku on pystyrivien hammastetiheys

1.luku on vaakarivien hammastetiheys

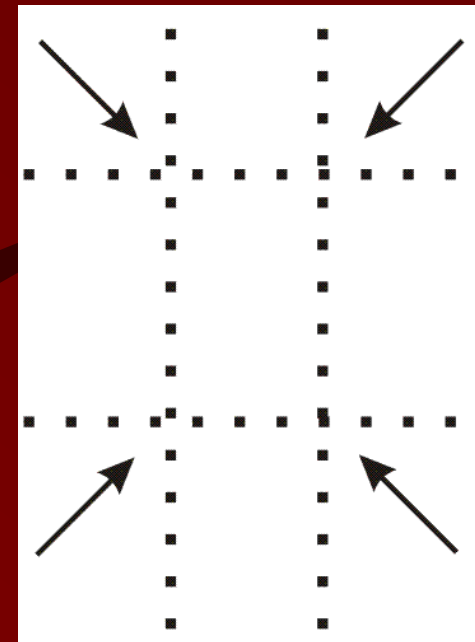


HAMMASTUSMENETELMÄT

Linjahammaste



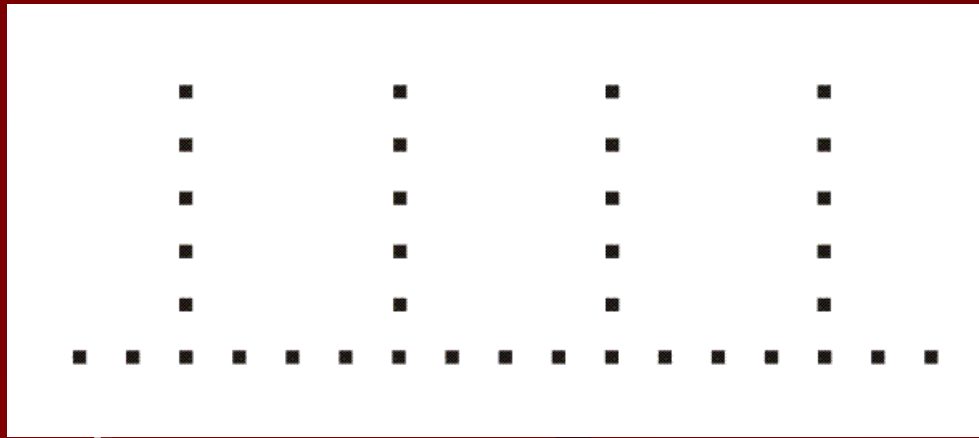
Arkkiin tehdään yksi hammasterivi kerrallaan.



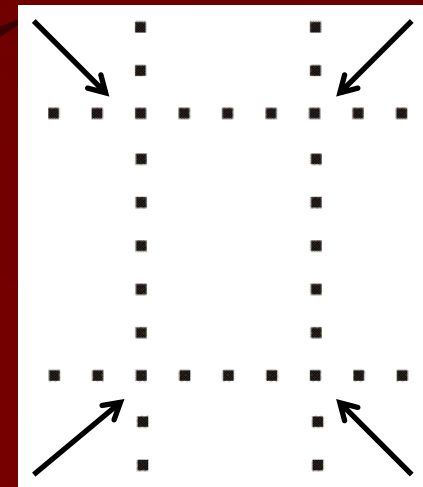
Tällöin merkin kulmahampaista tulee epäsäännölliset.

HAMMASTUSMENETELMÄT

Kampahammaste



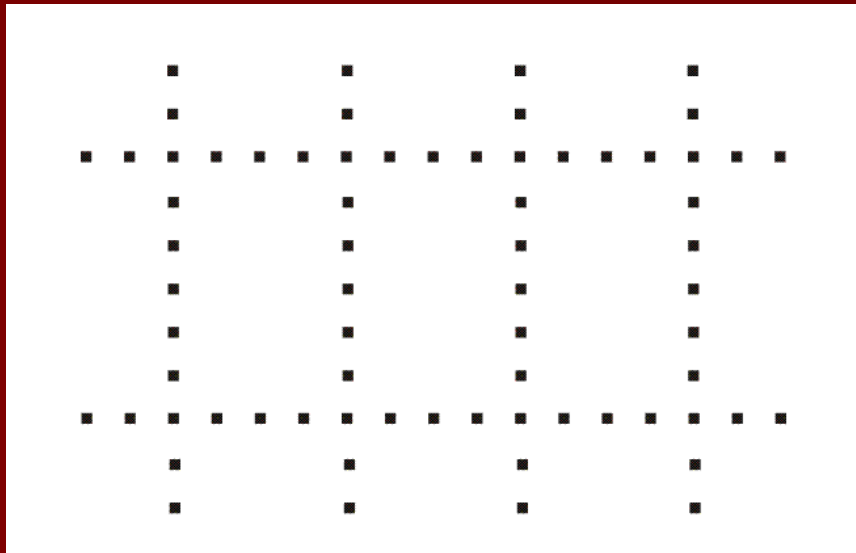
Hammaste tehdään yhden merkkirivin kolmelle sivulle kerrallaan.



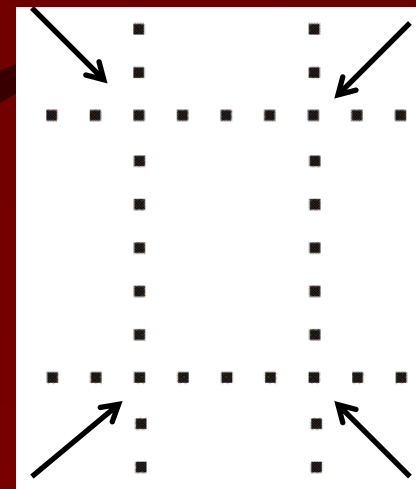
Merkin kulmahampaat ovat säännöllisiä.

HAMMASTUSMENETELMÄT

Arkkihammaste



Koko arkin kaikki merkit saavat
hammastuksen yhdellä
painalluksella.



Merkin kulmahampaat ovat säännöllisiä.

LINJAHAMMASTE ON ERILAINEN



Linjahammaste tuottaa joskus korkeita, matalia, leveitä tai kapeita merkkejä.

SUOMEN HAMMASTEET

Aluksi (1875 alkaen) käytettiin linjahammastetta.



Vuodesta 1889 lähtien merkit alettiin häämastaä paremman jäljen tekevällä kampahammastuskoneella.



SUOMEN HAMMASTEET

Linjahammastetta on käytetty myöhemmin vain poikkeusoloissa, kuten sisällissodassa 1918.



Kampahammaste 1917



Linjahammaste 1918