

Esitelmä tslo 6/19.3.1987

Konservointikertomus

Konservoidut esineet ovat rautakautisia kalmistolöytöjä Laitilan Kodjalan Virilän Vainionmäestä, polttokalmistosta.

Konservoidut löydöt:

KM 22964: 1-13, 15-17, 22, 30-39

KM 23274: 13, 28, 29, 33, 34, 85, 86, 98, 99, 114, 129, 130, 163, 164,
198, 211, 212, 240, 285, 288, 294, 303

Kertomukseen liittyvät negatiivit IV-1-5, kuvanneet Leena Tomanterä, Iris Haikonen ja Tuula Auer.

Kertomukseen liittyvät röntgenkuvat n:o 1242, 1243, 1244, 1246, 1247 sekä koekuvat Laitila 1-4, kuvannut tutkija Leena Tomanterä

Negatiivit ja röntgenkuvat arkistoitu Kansallismuseon kemian laboratorioon.

Esineet on konservoinut tutkija Tuula Auer Kansallismuseon kemian laboratoriossa 17.11.1986-21.1.1987.

LASIMASSAHELMET

KM 23274:34, 99, 114, 130, 288

Helmet tutkittiin mikroskooppisesti ja puhdistettiin ^{mekaanisesti} sekä spriiillä. Kaikki helmet suojattiin paraloid B72:lla liuotettuna asetoniin.

PRONSSIESINEET

KM 23274:13, 28, 85, 98, 163, 294, 303

Yllä luetellut pronssiesineet tutkittiin mikroskooppisesti sekä samalla puhdistettiin mekaanisesti. Esineet stabiloitiin benzotriasolilla (1% vedessä) ja kuivauksen jälkeen suojattiin paraloid B72:lla (10% toluenissa).

Pronssiset väistinten katkelmat

KM 22964:22

Mikroskooppisessa tutkimuksessa ilmeni vähäisiä jäänteitä väistimen kultauksesta

KM 23274:129, 211, 212

Kaikista väistimen katkelmista löytyi jäänteitä kultauksesta

ja osat liittyvät välittömästi toisiinsa, liimattu Karlson-liimalla. Kaikki katkelmat puhdistettiin mekaanisesti ja stabiloitiin benzotriazolilla (1% vedessä) ja kuivauksen jälkeen suojattiin paraloid B72:lla (10% toluenissa).

Hopeiset väistimen heloitukset

KM 23274:198, 285

Helan katkelmista löytyi jäänteitä kultauksesta. Oletettavasti 198 ja 285 ovat samaa heloitusta.

Mikroskooppinen tutkimus numerolle 285 herätti epäilyksen, ettei kyseessä olekaan pronssi vaan hopea. Suoritettuani 285:n pidemmässä katkelmassa tippatestin osottautui helan raaka-aine hopeaksi. Korroosiokerros tosin näyttää sen olevan hyvin matalaprosenttista hopeaa. Konservointiprosessi sama kuin väistimillä.

RAUTAESINEET

KM 23274:86

KM 22964:10, 11, 17, 31-33, 35-39

Koska esineet ovat polttokalmistolöytöjä ei niissä ole juurikaan säilynyt orgaanisia materiaaleja, eikä mikroskooppisessa tutkimuksessaan mitään löytynyt.

Yllä mainitut esineet puhdistettiin mekaanisesti. Lopullisesti korroosio poistettiin elektrolyyttisesti (1% Na_2CO_3). Esineet pestiin ultraäänikoneessa ja keitettiin puhtaiksi deionisoidussa vedessä. Kaikki esineet suojattiin parafiinihauteessa, parafiinilla.

KM 23274:29, 33, 164

KM 22964:89, 34

Näitä esineitä ei heikon kuntosaa tai kauniin palopatinansa vuoksi haluttu puhdistaa elektrolyyttisesti vaan ne mekaanisen puhdistuksen jälkeen stabiloitiin Na_2CO_3 -keitolla, pestiin ultraäänikoneessa, keitettiin puhtaassa vedessä ja lopuksi suojattiin parafiinilla.

KM 22964:5-7

5, röntgenkuva n:o 1242

6, röntgenkuva n:o 1244

7, röntgenkuva n:o 1243

Röntgenkuvat ja mikroskooppinen tutkimus eivät osoittaneet esineissä olevan koristelua, joten ne käsiteltiin elektrolyyttisesti. Suoja-aineena kaikissa parafiini.

KM 23274:240

KM 22964:12,13

Kaikki röntgenkuvassa n:o 1247

Esineet stabiloitiin mekaanisen puhdistuksen jälkeen Na_2CO_3 -keitossa, puhdistettiin suoloista deionisoidulla vedellä ja suojattiin parafiinilla.

KM 22964:30 röntgenkuva n:o 1246

Röntgenkuvassa näkyi rengasneulassa olevan paikoittain muutakin metallia kuin rautaa. Mekaanisessa puhdistuksessa pronssia löytyi neulan renkaasta lähinnä sisäkehältä sekä neulavarren yläosasta.

Neula stabiloitiin keittämällä puhtaassa vedessä ja pronssiosat käsiteltiin benzotriazolilla (1% vedessä). Esine suojattiin paraloid B72:lla (10% tolueenissa).

Miekat

KM 22964:1

Röntgenkuva, kookuva Laitila 4

Miekka ei ole damaskoitu. Asia selvisi lopullisesti etsauksessa. mukana muutama luunsiru, jotka voisivat olla miekan kahvaa. Sirut olivat kiinni miekan ruodossa väistimen kohdassa.

KM 22964:2

Röntgenkuva, kookuva Laitila 3

Miekka on damaskoitu. Se muodostuu kahdesta rinnakkaisesta kierteisestä kaistaleesta.



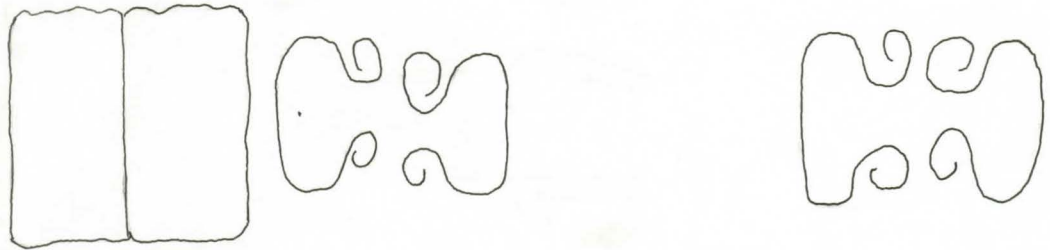
KM 22964:3

Röntgenkuva, kookuva Laitila 2

Miekan väistimessä ja nupissa on hopeakoristelua, joka on pahoin rautakorroosion runtelema.

Miekka on damaskoitu, säilän molemmin puolin erilainen damaskointi. Säilän veriurasta löytyi myös koristekuviointi etsauksessa. Miekan kärjessä myös näkyvillä damaskoinnin aiheuttama pinta-kuviointi.

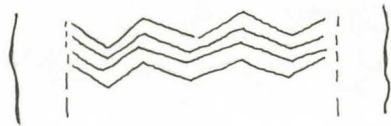
← Ruoto



KM 22964:4

Röntgenkuva, kookuva Laitila 1.

Miekan pronssisessa väistimessä, ponnenalusessa ja nupissa on hieman jäänteitä kultauksesta koristesyvänteissä. Säilässä on damaskointi, jossa kuusi rinnakkaista kierteistä kaistaletta. Ruoto jouduttiin katkaisemaan kahdesta kohdasta, jotta väistin ja ponnenalunen voitiin konservoida. Ruoto on liimattu aral-diitilla.



KM 22964:15

Röntgenkuva n:o 1246

Miekan säilän katkelma ei ole damaskoitu.

KM 22964:16

Röntgenkuva n:o 1247

Miekan säilässä on damaskointi, jossa neljä rinnakkaista kierteistä kaistaletta. Etsaus paljasti myös damaskoinnin aiheuttaman pintakuvioinnin.



↑ Ruoto

Kaikki miekat on mekaanisen puhdistuksen jälkeen olleet elektrolyysissä (1% Na₂CO₃). Sitten niiden säilät on etsattu ja stabiloitu keittämällä puhtaassa vedessä. Miekat on suojattu parafiinilla, lukuunottamatta n:o 16, jossa on paraloid B72 -suojaus. Miekkojen 3 ja 4 pronssi- ja hopeaosat on paikallisesti käsitelty benzotriazolilla.

Puhdistettuja ja konservoituja metalliesineitä olisi hyvä säilyttää kuivissa tiloissa pölyltä suojattuina.

Esineitä on käsiteltävä suojakäsineet käsissä.

Esineet olisi toimitettava välittömästi uudelleen konservointiin, jos korrosio aktivoituu.

Helsinki 22.1.1987

Tuula Auer

Tutkija