

1867

# Asfalt-papp för taktäckning

tillverkad vid

## Munksjö Pappers-Bruk i Jönköping

och belönt med första klassens pris, nemligen:

### Silfvermedaljen

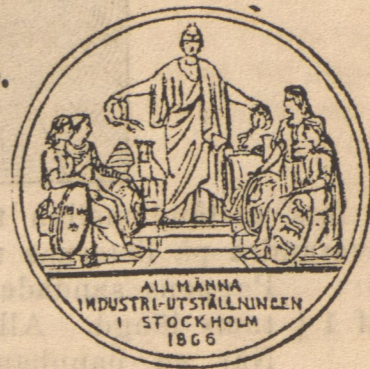
vid Allmänna Industri-Utställningen, Stockholm 1866.

### Silfvermedaljen

vid Allmänna Landtbruksmötet, Malmö 1865.

### Silfvermedaljen

vid Allmänna Landtbruksmötet, Carlstad 1862.



**D**ENNA PAPP, som tillverkas af hvilken längd som helst, med en bredd som ej öfverstiger 4 fot, lämpar sig förnämligast till taktäckning och i allmänhet till skydd för murar och trävirke mot väta och röta. Dess förnämsta egenskaper äro:

**Ogenomtränglighet** för vatten, så att taktytor af huru ringa lutning som helst — till och med vågräta — kunna dermed täckas och djupa vattenbassiner dermed tätas.

**Böjlighet**, så att den kan formas efter alla möjliga vinklar och takbrytningar.

**Lätthet** ( $\frac{1}{12}$  af taktegel), så att den erfordrar blott en helt lätt takresning.

**Seghet**, så att, när den under ett år varit upplagd på tak, en kraft af mer än 3 skeppund erfordras för att afslita en bana af 3 fots bredd.

**Eldfasthet**, så att den längre än både skiffer och jernplåt hindrar den underliggande takbotten eller takläckerna att antändas.

MUNKSJÖ ASFALTPAPP är i sitt färska tillstånd något porös, i ändamål att efter uppläggningsen på tak kunna emottaga mera tjära än den vid tillverkningen bör få indricka, för att icke genom ett öfvermått af tjära hopklibba i rullen. Men sedan den ett par månader varit utsatt för alla atmosfäriska inflytelser, utsväller den af den indruckna tjäran, hårdnar till likhet med skiffer och blir seg och fast som sulläder.

Man bör väl skilja mellan Munksjö asfalt-papp och den förut här i landet gängse takpappen i ark, hvilken var ofullkomlig genom sin ojemna tjärhalt, som gjorde den mindre varaktig, sitt inskränkta format, som fordrade mer arbete att pålägga och 40 à 50 procent mer spik för täckningen. Ännu mindre

**Munksjö Pappers-Bruks Asfalt-papp för taktäckning**

**i rullar af 50 fots längd och 3½ fots bredd**

rs-Bruk i Jönköping och genom Herr L. J. Hierta i Stockholm, Göteborg, samt för öfrigt genom Herrar Handlande i Rikets städer.

Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2022



National Library of Sweden

täckningssatt skiljer sig från det gamla (med ark af blott 1 kvadratans yta) deruti man att pappen i sammanhänga i hela stycken från takåsen till takfoten och icke spikas i takbräderna utan fästes med långsidorna på trekantiga lister, som, löpande i samma rigtning, spikas vid takbräderna på ett afstånd från hvarandra af högst 3 fot. Dessa lister få i tvärgenomskäring den form, vidstående *Fig. 1* visar, hvars plan *ab* (af 3½ v:tums bredd) hvilar på takbräderna. Listens höjd mellan *ab* och ryggen *cd* 1½ v:tum. Ytterst på gaffarne spikas lister af tvärgenomskäring enligt *Fig. 2*, hvars plan *fg* ligger på takbräderna med sidan *ef* vänd utåt gafveln. I ändan mot takfoten afspetsas listerna.



Fig. 1.



Fig. 2.



1867.

1867

# Asfalt-papp för taktäckning

tillverkad vid

## Munksjö Pappers-Bruk i Jönköping

och belönt med första klassens pris, nemligen:

### Silfvermedaljen

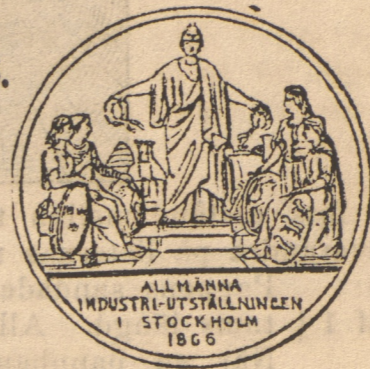
vid Allmänna Industri-Utställningen, Stockholm 1866.

### Silfvermedaljen

vid Allmänna Landtbruksmötet, Malmö 1865.

### Silfvermedaljen

vid Allmänna Landtbruksmötet, Carlstad 1862.



**D**ENNA PAPP, som tillverkas af hvilken längd som helst, med en bredd som ej öfverstiger 4 fot, lämpar sig förnämligast till taktäckning och i allmänhet till skydd för murar och trävirke mot väta och röta. Dess förnämsta egenskaper äro:

**Ogenomtränglighet** för vatten, så att taktytor af huru ringa lutning som helst — till och med vågräta — kunna dermed täckas och djupa vattenbassiner dermed tätas.

**Böjlighet**, så att den kan formas efter alla möjliga vinklar och takbrytningar.

**Lätthet** ( $\frac{1}{12}$  af taktegel), så att den erfordrar blott en helt lätt takresning.

**Seghet**, så att, när den under ett år varit upplagd på tak, en kraft af mer än 3 skeppund erfordras för att afslita en bana af 3 fots bredd.

**Eldfasthet**, så att den längre än både skiffer och jernplåt hindrar den underliggande takbotten eller taklänkerna att antändas.

MUNKSJÖ ASFALTPAPP är i sitt färska tillstånd något porös, i ändamål att efter uppläggningsen på tak kunna emottaga mera tjära än den vid tillverkningen bör få indricka, för att icke genom ett öfvermått af tjära hopklibba i rullen. Men sedan den ett par månader varit utsatt för alla atmosfäriska inflytelser, utsväller den af den indruckna tjäran, hårdnar till likhet med skiffer och blir seg och fast som sulläder.

Man bör väl skilja mellan Munksjö asfalt-papp och den förut här i landet gängse takpappen i ark, hvilken var ofullkomlig genom sin ojemna tjärhalt, som gjorde den mindre varaktig, sitt inskränkta format, som fordrade mer arbete att pålägga och 40 à 50 procent mer spik för täckningen. Ännu mindre bör Munksjö asfalt-papp förväxlas med den Engelska asfaltfilten, hvars ofullständiga förfiltning gör den lätt emottaglig för luftens och vattnets förstörande verkan och således i hög grad olämplig till taktäckningsämne uti ett klimat med så häftiga temperaturvexlingar som vårt.

Munksjö Asfalt-papp lämpar sig ej endast till taktäckningsämne; ty i allmänhet mot väta, fukt och röta både i sten- och trähus, i fria luften och under tak, erbjuder den fördelar, hvilka inses af hvarje byggmästare och äfven i vårt land ofelbart skola förskaffa den en vidsträckt användning.

### Ett förbättradt täckningssätt.

Ett sådant kan utföras med Munksjö Asfalt-papp till följe af dess stora dimensioner. Detta nya täckningssätt skiljer sig från det gamla (med ark af blott 1 kvadratals yta) derutinnan att pappen får sammanhänga i hela stycken från takåsen till takfoten och icke spikas i takbräderna utan fästes med långsidorna på trekantiga lister, som, löpande i samma riktning, spikas vid takbräderna på ett afstånd från hvarandra af högst 3 fot. Dessa lister få i tvärgenomskäring den form, vidstående *Fig. 1* visar, hvars plan *ab* (af  $3\frac{1}{2}$  v:tums bredd) hvilar på takbräderna. Listens höjd mellan *ab* och ryggen *cd*  $1\frac{1}{2}$  v:tum. Ytterst på gaffarne spikas lister af tvärgenomskäring enligt *Fig. 2*, hvars plan *fg* ligger på takbräderna med sidan *ef* vänd utåt gafveln. I ändan mot takfoten afspetsas listerna.



Fig. 1.



Fig. 2.

Munksjö Pappers-Bruks Asfalt-papp för taktäckning

säljes i rullar af 50 fots längd och  $3\frac{1}{2}$  fots bredd

vid Munksjö Pappers-Bruk i Jönköping och genom Herr L. J. Hierta i Stockholm,  
A. Fröding & Comp. i Göteborg, samt för öfrigt genom Herrar Handlande i Rikets städer.



1867.

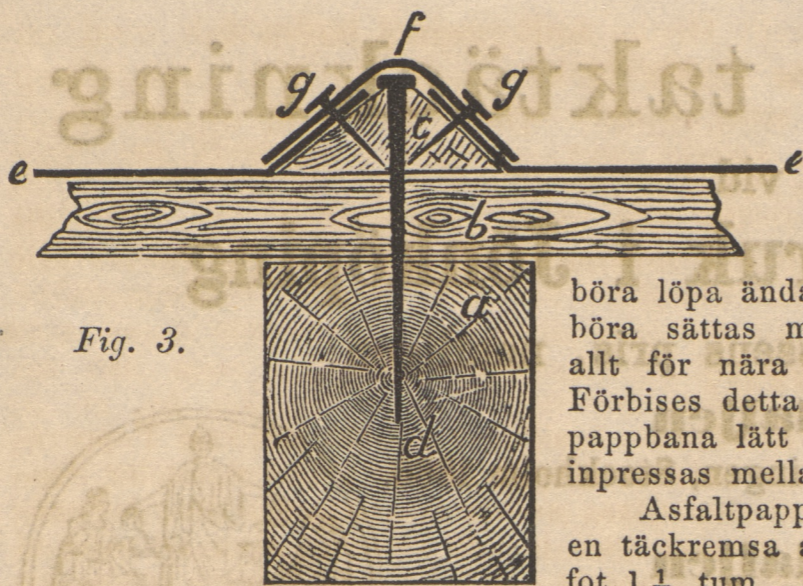


Fig. 3.

De på listernas ryggar mötande pappbanorna öfvertäckas med remsor af 4 tumms bredd, som fästas vid listerna med plathufvade spikar såsom synes af vidstående Fig. 3, der *ee* föreställer pappbanorna, *f* täckremsan och *gg* spikarne. *C* är 3-kant-listen, som af spiken *d* är fästad i takstolen *a* genom brädbotten *b*. Pappbanorna *ee* vikas så att de utfylla vinklarna mellan takytan och 3-kant-listerna, och

böra löpa ända upp till ryggen af den sednare, så att spikarne *gg*, som böra sättas midt i 3-kant-listernas sidoplaner, hvarken träffa banorna allt för nära dessas kant eller allt för högt upp mot listens rygg *f*. Förbises detta, så kan, om brädbotten är gles, en annorlunda spikad pappbana lätt sprängas upp i spikningen, af den luft som i stormväder inpressas mellan brädbotten och pappen.

Asfaltpappens bredd är  $3\frac{1}{2}$  fot; sedan från ena långsidan afskurits en täckremsa af  $4\frac{1}{2}$  tumms bredd, återstår en bredd på sjelfva banan af 3 fot  $1\frac{1}{2}$  tum, som förslår att på nyssnämnde sätt täcka ett takfält af

3 fots afstånd mellan trekantlisterna. Är afståndet mellan listerna mindre, så må banorna skjuta öfver hvarandra på listernas ryggar.

Pappens sandade sida vändes uppåt. Till pappens fästande användas endast s. k. "plathufvuden" af  $1\frac{1}{4}$  tumms längd. Alla spikar måste taga väl fast i brädbotten eller listerna.

När en pappbana skarfväs, så bör den spikrad, som fäster skarfvén, komma längs midten af en takbräda och icke i brädkanten eller i öppningen mellan två bräder. Skarfvén göres 3 tum bred.

Listerna mötas stumt på takåsen, der de öfvertäckas med den öfverböjda täckremsan, hvars dervid uppkomna veck fästas med spikar, varsamt inslagna i listerna, så att dessa ej spräckas.

Vid takfoten bör pappen gå 1 v:tum nedanför taksågget, på det att vatten ej må inkomma till brädbotten. Detta gäller ock för pappbetäckningen på alla utsprång som behöfva skyddas mot dropp.

Vid första torra och lugna väderlek efter täckningen strykes taket med väl inkokt och het tjära (trädel eller stenkols-) och beströs med strid och torr sand innan tjäran stelnar. Denna behandling förnyas följande året och sedan när man finner att sanden vill lossna och affalla (efter de två första strykningarne behöfver takytan under hvarje årtionde blott en eller två gånger tunnt strykas: norra sidan erfordrar sådana behandling mindre ofta än den södra). Den är högst viktig för takets varaktighet och ogenomtränglighet för väta, emedan sand- och tjär-lagret, sålunda underhållet, innan kort hårdnar till likhet med sten. Sandlagret får dock icke göras tjockare än pappen, ty eljest uppstå lätt i den skyddande sandskorpan sprickor, som emottaga vatten, så att vid inträdande köld sandlagret spränges och affaller i stora skifvor. Lika litet får pappen öfvermåttas med tjära, hvartill tecknet är att tjäran icke uppsupes af pappen utan lägger sig utanpå densamma. Takets tjärbestrykning är både lätt och aflöper med ringa kostnad i motsats till hvad man i allmänhet föreställer sig. Det var den ymniga tjärbestrykningen på papptak som förr gjorde detta arbete både kostsamt, osnyggt och ovaraktigt.

Fotrännor af Asfaltpapp äro varaktigare än af plåt och låta lätt anbringa sig öfver en af plankformad stomme. Äfven till rännदार i vinkeln af mötande tak kan Asfaltpapp begagnas.

Taktäckarne måste under arbetet ha oljade sockor på fötterna för att icke trampa sönder pappen. Som ett asfaltpapptak helt lätt hvilar på väggarne, böra takstolarne säkert fästas vid dem. Vid alla skarfvär lägges den högre parten öfver den lägre, att vattnet må rinna lätt öfver skarfvén.

Den nu i korthet antydda och i en af Munksjö Bruk utgifven brochyr utförligare beskrifna metod för taktäckning med asfaltpapp, har framför den förut här i landet använda det företräde, att asfaltpappen icke kan sönderslitas af spikarne vid takbrädernas utvidgning (af fukt) eller sammandragning (af torra), emedan pappen i dem icke har sitt fäste. Regn- och snövattnet möter ej heller under afloppet utför taket några spikhufvuden eller sömmar och kan således icke genom några hål eller sprickor tränga sig in till brädbotten. Derigenom blir ett sådant tak fullkomligt droppfritt, hvilket det många gånger dyrare plåt- eller skiffertaket sällan är. Täckningsarbetet efter det nya sättet blir vida lättare, åtgången af spik (7 plathufvade spikar på kvadratfoten) är betydligt mindre, reparationer kunna ske utan minsta svårighet och taket får ett utseende, hvars prydlighet icke öfverträffas af något annat taktäckningsämne, icke ens af den engelska skifferns.

Billigare än ofvan beskrifna takläggningssätt, om icke fullt så ändamålsenligt, är att spika pappbanorna omedelbart på brädbotten, antingen diagonalt (snedt) öfver taket eller ock parallelt (jemnlöpande) med takfoten. Dessa sätt äro emellertid af sakkunnige personer försökta och ansedda nöjaktiga.

Ett asfaltpapptak fordrar en jemn och slät brädbotten, och om denna omsorgsfullt lägges så att inga ojämnheter finnas derpå eller takbräderna glappa och derigenom lätt sönderslita pappen när man går på taket, samt pappen underhålles på nyssnämnde sätt, så blir asfaltpappen det varaktigaste och ändamålsenligaste täckningsmaterial. Detta har i andra länder blifvit af mångårig erfarenhet ådagalagdt och har därför asfaltpappen der vunnit så stort förtroende, att t. ex. i Preussen statens egna byggnader ofta täckas med asfaltpapp. Derjemte har i utlandet fördomen mot asfaltpapptakens eldfarlighet så vikit, att assurancesbolagen anse asfaltpapptak lika med tegeltak.



UNDER de fem år som förflutit från Munksjö Bruks anläggning hafva tak med en sammanlagd yta af mer än *Två millioner kvadratfot* blifvit täckta med Munksjö Asfaltpapp i långa banor och är efterfrågan derå i ständigt tilltagande. Detta torde få anses såsom bevis på det förtroende Asfaltpappen vunnit och då Bruket från sina talrika kunder endast emottagit de mest fördelaktiga intyg öfver detta nya taktäckningsämne, så väl som öfver täckningsmetoden, så har Bruket anledning att kunna rekommendera begge. Till slut aftryckas här några af nämnde

### Vittnesbörd:

Undertecknade hafva på begäran af Herr J. E. Lundström besigtigat ett vid Munksjö Pappers-Bruk befintligt uthustak af asfaltpapp, som enligt Herr Lundströms uppgift blifvit pålagdt under September månad 1862 och, efter att då hafva strukits med stenkolstjära, sedermera undergått lika behandling under det följande året; och få vi härmed intyga, att taket, som har en resning af en tolfedel af husets bredd och således med lätthet kunde bestigas, kändes stenhårdt och icke egde minsta remna uti den särdeles jemna och vackra ytan, i hvilken några sömmar eller sprickor icke voro synliga. Det är således uppenbart att ifrågavarande tak måste vara ogenomträngligt för väta, hvarom vi ytterligare öfvertygat oss genom ett prof, som, efter vår anvisning och i vår närvaro, skurits ur taket och som visar att pappmassan är fullkomligt förbeckad och på ytan skyddad mot atmosfärens inflytelse medelst det lager af sand, som, påströdd efter hvarje tjärbestrykning, sammangyttrats till en enda hård massa.

Jönköping den 1 Juni 1866.

**Sv. Aug. Darin,**

Ordförande i Styrelsen för Städernas  
Lösöreförsäkringsbolag.

**F. W. Malmberg,**

Öfverbefälhafvare vid Jönköpings  
Brandsläckningskår.

På begäran af egaren till Munksjö Pappers-Bruk får undertecknad lemna det intyg, att till taktäckningsämne å sistlidne års i Stockholm uppförda Expositionsbyggnad, som af mig utfördes, användes asfaltpapp i långa banor af Munksjö Bruks tillverkning, som vid aftagning befanns i högsta måtto fast och seg.

Alldenstund vid denna byggnad, som ej var afsedd att kvarstå någon längre tid, måste iakttagas all möjlig besparing, äfven om varaktigheten derigenom mer eller mindre åsidosattes, så fastspikades ej heller pappen på sådant sätt, som erfarenheten visat vara det ändamålsenligaste för tak på hus afsedda för en längre varaktighet, utan användes det mycket billigare sättet att låta pappbanorna, som lades parallelt med ytterväggarna, täcka hvarandra längs skarvarne till några få tums bredd, hvarefter de medelst en dubbel rad af plathufvuden fastspikades vid bräderna, som lågo i 45° vinkel mot ytterväggarna. Detta oaktadt, och fastän taket beströks med asfalttjära endast en gång utan tillsats af sand, höll detsamma sig droppfritt, med undantag af några få ställen, der läckor yppade sig; men vid deras afhjelpande upptäcktes att orsaken dertill låg icke hos pappen, utan härrörde dels deraf att forsling af byggnadsmaterialier måste oundgängligen ske på redan fastspikade pappbanor, som dervid skadades, dels äfven deraf att en och annan spik träffat i fogarna mellan takbräderna, hvarigenom vid spikningen hål uppkommit tvärt igenom de båda hvarandra täckande pappytorna. Sedan dessa läckor emellertid blifvit tätade, förblef taket droppfritt, hvilket deremot icke inträffade med glastaket.

Stockholm den 26 Mars 1867.

**Gustaf Nerman,**

Kapten vid Kongl. Väg- och Vatten-  
byggnads-Corpsen.

Undertecknad intygar härmed att till tätning af de läckor, som år 1862 uppkommo på en del af bottnen och väggarna af gasklockan vid härvarande gasverk, blifvit använd Munksjö Bruks asfaltpapp i långa banor och att denna tätning tills närvarande ögonblick visat sig fullkomligt verksam.

Jönköping den 16 Mars 1867.

**C. Nordström,**

Föreståndare för Jönköpings Gasverk.

Munksjö Bruk. Jönköping.

(Öfversättn. från Franskan.)

Enligt Er önskan skyndar jag att härmed afgifva det intyg om den Asfaltpapp i långa banor, hvarmed Ni under sistlidne år verkställt taktäckning vid Bolagets grufvor, att den tills närvarande ögonblick förträffligt emotstått den förflutna vinterns ovanligt menliga atmosfäriska inflytelser.

Jag har således anledning hoppas att detta slags taktäckningsämne skall i hvarje hänseende uppfylla de egenskaper som antydast i Er derom utgifna brochyr.

Askersund, Ämmeberg den 22 Mars 1867.

Grufve-Bolaget La Vieille Montagne,

**Otto Schwarzmann,**

Ingeniör-Direktör.

Munksjö Pappers-Bruk.

Jönköping.

Det är oss ett stort nöje, att i de mest lofordande uttryck kunna affatta vårt af Er begärda omdöme om Munksjö Asfaltpapp, som Ni flere gånger för särskilda ändamål till oss levererat. Till *taktäckning* föredraga vi den framför hvarje annat material: till platta tak kan näppeligen något annat komma ifråga; ty Asfaltpappen håller sig fullkomligt ogenomtränglig för väta när den spikas, bstrykes och sandas på det sätt Ni föreskrifver. Och hvarje erfaren byggare skall säkert med oss finna att Asfaltpappen i längden blir det billigaste taktäckningsämne, emedan den, rätt behandlad, måste vara snart sagdt oförvansklig. Man får med den lika lätta och prydliga tak som med plåt. Då den derjemte har den mest mångsidiga användning till ändamål, hvarpå antingen intet annat material lämpar sig (t. ex. på fuktiga väggar) eller ock endast af den mångdubbelt dyrare beläggningen med asfaltmassa (t. ex. i fuktiga trossbottnar) kunna ernås, så anse vi den fabriksmessiga tillverkningen af Asfaltpapp, som Ni infört här i landet, utgöra en stor vinst för byggnadstekniken, särdeles som man här verkligen lidit brist på material som för ett billigt pris erbjuda verksamt skydd mot väta och kyla. I sednare afseendet framstår ock på lika utmärkt sätt Er Förhydningspapp, af hvilken vi ock begagnat oss och instämma vi uti det fördelaktiga omdöme som allmänt uttalas om dess förträffliga egenskaper.

Stockholm den 1 Juni 1867.

J. & C. G. Bolinder.

Till Munksjö Pappersbruk.

Jönköping.

Sedan täckningsarbetet med tjärpapp å Hvetlanda Kyrkotak nu är afslutadt, får Byggnadskommittéen på begäran afgifva det utlåtande, att arbetet af Brukets taktäckare blifvit utfördt med utmärkt noggrannhet och ordning samt att taket har ett särdeles vackert utseende, mycket liknande jernplåttak; och har Kommittéen den största anledning hoppas, att taket i alla hänseenden uppfyller sitt ändamål.

Hvetlanda den 8 Augusti 1864.

Å Byggnadskommittéens vägnar:

J. Axel Borg.

Munksjö Bruks Kontor

Jönköping.

Till svar å Er ärade skrifvelse af den 18 dennes, har jag nöjet meddela att Hvetlanda Församlings invånare fortfarande äro högst tillfredsställda med det tak som år 1864 lades på Kyrkan med Munksjö Asfaltpapp. Att äfven Kyrkans torn kommer att täckas med samma material är ett ytterligare bevis på det förtroende Asfaltpappen vunnit inom denna Församling, som dessutom ifrån början föredragit den framför tegel och skiffer.

Hvetlanda den 21 Mars 1867.

J. Axel Borg.

Till Munksjö Pappersbruk.

Jönköping.

Sedan inredning af fängelsets nordvestra torn under min ledning blifvit fullbordad, anser jag mig pligtig underrätta Munksjö Pappersbruk om resultaterna af täckningen af samma torns tak.

Brukets Asfaltpapp i långa banor egnade sig särdeles väl för ifrågavarande taktäckning, som af fångar verkställdes. Det koniska takets aderton stycken "hufvudtakstolar" förseddes med trekantiga lister och takfotens kant blef icke rund, som tornet är, utan bildar den en adertonhörning. Pappbanorna drogos nedom kanten, så att ett emot vattnets inträngande mellan pappen och brädbotten skyddande afdropp erhöles.

Jag har för min del kommit till den erfarenhet: att materialet alldeles förträffligt lämpar sig efter torntakets alla konvexiteter och särdeles svårtäckta punkter; att taket uthållit alla de prof, som den härstädes ofta rådande svåra stormen underkastat detsamma; att pappen blifvit hård och seg som "suläder" samt hållit sig fullkomligt ogenomtränglig för väta; och att taket har ett prydligt utseende.

På samma gång jag med nöje underrättar Bruket härom, får jag omnämna, att den utmärkta, från Bruket erhållna Asfalttjära, hvarmed torntaket är struket, blifvit af mig med fördel använd till många andra byggnads- och reparationsarbeten.

Straff- och arbetsfängelset i Malmö den 18 Juni 1867.

Claës Wigström.

t. f. Arbetsföreståndare.