

Sprængninger i Murværk over Sokkel.

Af raadgivende Ingeniør Niels Steensen, M. Ing. F., F. R. I.

I murede Huse med fuget Façade har man i den senere Tid iagttaget nogle Sprængninger af Murstenene lige over Soklen eller i tilsvarende Højde, hvor der ikke findes egentlig Sokkel. Paa Fig. 1 ses et typisk Tilfælde.

Det første Indtryk er, at der er sket vandrette Bevægelser i Murværket, hvorved dette er blevet overanstrengt nærmest Façadelinien.

Ved nærmere Undersøgelse viser det sig, at disse Sprængninger foregaar omkring den Fuge, i hvilken Isolationslaget er indmuret, og af Fig. 2, der viser samme Pille set indvendig fra Kælderen, fremgaar det tydeligt, at der ikke er sket nogen vandret Forskydning mellem de to Murflader over og under Brudlinien. Aarsagen til Façadens Ødelæggelse maa da tillægges:

- 1) Isolationsmaterialets Sammentrykkelighed,
- 2) Fugemørtlens Mangel paa Sammentrykkelighed.

Skematisk er Sprængningen vist paa Fig. 3.

At Sprængningerne særlig forefindes paa Mure mod Gade maa skyldes Isolationslagets større Sammentrykkelighed under Rystelser.

Afsprængningerne er saaledes ikke noget Svaghedstegn i Bygværk eller Murstenenes Materiale, men da de virker skæmmende, bør man tilstræbe at undgaa dem. Det mest effektive er helt at undlade Udfugning af Fugen ved Isolationslaget, men da dette adskillige Steder vil ændre Façadens Karakter paa et af de mest synlige Steder, kan man gaa en Mellemsvej og udføre Udfugningen dels saa lidt dyb som muligt og dels af plastisk Mørtel uden nævneværdig Trykstyrke.

Naar Sprængningerne navnlig viser sig i Bygninger med Jernbeton-Etageadskillelser og murede Piller, skyldes det, at man her fortrinsvis anvender en stærkere Fugemørtel.

Den samme Afsprængning af Puds foregaar ogsaa ved Hovedskillerums Isolationslag. Udføres Gulvet f. Eks. med Pudslag og Hulkehl, bør denne føres op til Isolationslaget, og ved Nedpudsning bør der lades en lille Rille aaben, saaledes at Bevægelserne kan foregaa uden Afskalninger af Pudsen.

De her angivne Afsprængninger maa ikke forveksles med de af Prof. Suenson i sin Tid beskrevne Afskalninger eller Afsprængninger foraarsaget af en tilbagebleven Rest Syre i kalk-

og cementholdig Mørtel efter Façadens Afsyring. Se Ingeniørvidenskabelige Skrifter A Nr. 40, E. Suenson: „Die Einwirkung von Salzsäure auf Ziegelsteinfassaden“. 1935.

Niels Steensen.



Fig. 1.

Forskellen mellem Stenene over og under Isolationslaget ses tydeligt. Dels er de underste Sten Klinker, og dels er de fugtigere end Façadestenene ovenover. Afsprængning og Udskydning er tydelig. De vandrette Bevægelser er meget forskellige i Størrelse.

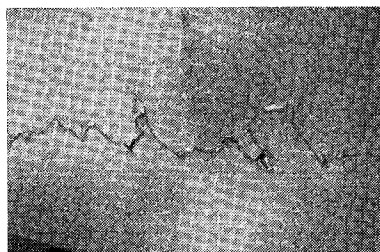


Fig. 2.

Afsprængninger i indvendig Puds. Liniernes takkede Form skyldes Pudsens forskellige Vedhængning over og under Isolationslaget. Midterlinien er dog tydeligt en vandret Linie.

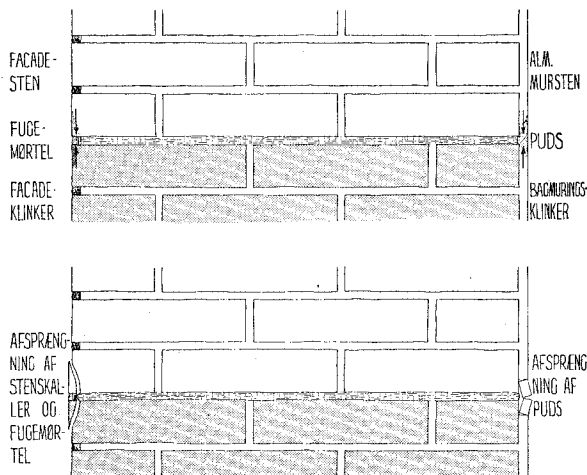


Fig. 3.

Skematisk Snit i Mur med Isolationslag. Under Tryk giver Isolationslaget efter, og tilsidst overføres næsten hele Murens Tryk gennem det lille Stykke Fugemørtel, hvorefter Stenskalen afsprænges.