

Titel

Her kan du læse om de forskellige prøvemethoder der kan anvendes indenfor malerfaget.

Udgivet

05/07/2016

Revisionsdato

03/01/2018

Artikel

Prøvemethoder

Vurderinger der kun kan foretages visuelt

En visuel vurdering af indfalds-, udfaldskrav og andre egenskaber udføres de steder, hvor det ikke er muligt at foretage udførlige og eventuelt destruktive prøver, som når for eksempel:

1. Et emne ikke må udsættes for fysisk påvirkning.
2. Et emne skal ophugges for videre undersøgelse.
3. Et emne skal kunne udsættes for slibning med f.eks. carborundumsten eller pudsskraber.
4. En betonarmering skal afrenses for synlig rust.
5. Der på et emne ikke må forekomme smuds.
6. Et emne skal fremstå dækket, lukket og glat.
7. Overfladen på et emne skal fremstå ensartet hvidtør.

Kontrollen udføres ved, at behandlingen eller underlaget undersøges med synet og hørelsen, eventuelt berøres emnet med håndfladen. Ligeledes kan der anvendes spejl, hammer, målestok og kunstigt lys m.m.

Der skal udføres en prøvebehandling, som parterne sammen fastsætter det gældende udfaldskrav for. Denne prøvebehandling skal efterfølgende kunne dokumenteres ved foto, ligesom den konkrete prøvebehandling skal bevares som reference.

Prøve til kontrol af overfladens afsmitning SIS 184197, 1969

Afsmitningsprøven anvendes til at bestemme overfladers tendens til afsmitning.

Der er risiko for, at den eksisterende overfladebehandling kan blive destrueret.

Prøven foretages på følgende måde:

Læg en sort eller hvid bomuldsklud om en finger og træk kluden henover en overflade i en stribe på 25 cm.

Graden af afsmitning vurderes i henhold til grader jf. referencebilleder og oplyses som resultatet af prøven.

Betydelig afsmitning: Tydelig farvning af stoffet (Klassifikation 2 og 4).

Ubetydelig afsmitning: Svag farvning, der ikke øges betydeligt ved gentagelse (Klassifikation 6 og 8). Ingen afsmitning: (Klassifikation 10).

Tapeprøve til kontrol af overfladebehandlingens vedhæftning

Tapeprøven anvendes til at bestemme vedhæfnings- og sammenhængsstyrken af overfladebehandlinger på underlag såsom træ, gipsplader, puds og tegl.

Den maksimale lagtykkelse på overfladebehandlingen må ikke overstige 200 µm, og der er risiko for, at den eksisterende overfladebehandling kan blive destrueret.

Til prøven skal der anvendes: Egnede tape, samt en skarp kniv.

Prøven foretages på følgende måde:

Der tages en tapelængde på ca. 50 cm, heraf presses de yderste 20 cm med fladen af en negl eller tilsvarende fast mod overfladen. Efterfølgende aftrækkes tapen med hurtig bevægelse, der er vinkelret i forhold til overfladen.

Hvis prøven skal udføres på træ, skal der først udføres et snit vinkelret på træets fiberretning, tapen klæbes herefter vinkelret henover dette snit.

Graden af afrevet malingfilm vurderes i henhold til referencebilleder og oplyses som resultatet af prøven. Ligeledes brudstedet.

Krydssnit-tapeprøve, knivprøve og - for laklag - møntprøven anvendes ved lagtykkelse over 200 µm eller ved ældre malingslag.

Krydssnitprøve til kontrol af vægbeklædningers ved

hæftning.

Krydssnitprøven anvendes til at vurdere vedhæftningen af vægbeklædninger til underlag af beton, gipsplade, puds, tegl og træ. Der er risiko for, at den eksisterende vægbeklædning kan blive destrueret.

Prøven udføres på følgende måde:

2 snit på 25 cm længde, der vinkelret skærer hinanden, udføres med en skarp kniv. Jf. illustration. Herved fremkommer der nogle spidser, der efterfølgende trækkes i, og som resultat oplyses det, om der forekommer afrivning af vægbeklædningen.

Gittersnitprøve til kontrol af overfladebehandling på metal, DS/ISO 2409, 1992

Gittersnitprøven anvendes til at vurdere vedhæftning og sammenhængsstyrken af overfladebehandling på metal.

Den maksimale lagtykkelse på overfladebehandlingen må ikke overstige 250 µm, ligesom den skal være afhærdet, uden smuds, afsmitning og fugt. Der er risiko for, at den eksisterende overfladebehandling kan blive destrueret.

Hvis malingssystemet indeholder zinksilikat, flageformede pigmenter bør metoden ikke anvendes, da ovennævnte ofte giver vildledende resultater.

Prøven udføres på følgende måde:

Der skæres 6 parallelle snit med en kniv eller et gittersnitapparat, vinkelret herpå skæres 6 tilsvarende snit. Alle snit skal udføres, så de når helt ned til underlaget. Herefter børstes snitstedet rent, egnede tape påklæbes. Efterfølgende aftrækkes tapen med en hurtig bevægelse, der er vinkelret i forhold til overfladen.

Graden af afrevet malingfilm vurderes i henhold til referencebilleder og oplyses som resultatet af prøven. Ligeledes brudstedet.

Ved følgende lagtykkelser anvendes sidestående snitafstande:

Mindre end 60 µm, snitafstand 1 mm.

60- 120 µm, snitafstand 2 mm.

120- 250 µm, snitafstand 3 mm.

Over 250 µm, der anvendes krydssnit-tapeprøve.



Knivprøve til kontrol af overfladebehandlingens vedhæftning

Knivprøven anvendes til at bestemme vedhæftnings- og sammenhængsstyrken af gamle overfladebehandlinger, inden de bliver genbehandlet.

Der er risiko for, at den eksisterende overfladebehandling kan blive destrueret, og prøven kan anvendes ved lagtykkelser på over 200 my samt som supplement til tapeprøven og krydssnittapeprøven.

Til prøven skal der anvendes: Egnede tape, samt en skarp kniv.

Prøven foretages på følgende måde:

Med en skarp kniv skæres der skråt gennem lag og malingslag til underlaget.

Graden af løsnet og/eller spaltet lag vurderes og angives, eventuelt i henhold til referencebilleder for tapeprøven, og oplyses som resultatet af prøven. Ligeledes registreres brudstedet.

Møntprøve til kontrol af overfladebehandlingens vedhæftning

Møntprøven anvendes til at bestemme gamle malingslags vedhæftnings- og sammenhængsstyrke, inden de genbehandles.

Der er risiko for, at den eksisterende overfladebehandling kan blive destrueret.

Prøven foretages på følgende måde:

Med en mønt foretages der et rids på skråt af underlaget. Jf. illustration.

Hvis der ikke forekommer hvidlige mellemrum i sporet efter mønten eller afskalninger, er vedhæftningen og/eller sammenhængen tilfredsstillende.

Hvis der opstår spaltning, noteres brudstedet.

Registrering af relativt fugtindhold

Metode til registrering af det relative fugtindhold i porerne i underlag af for eksempel beton og murværk. Metoden er ikke særlig præcis og anvendes primært til at afgøre, om underlaget er tilstrækkeligt tørt til pålægning af materialer, der er fugtfølsomme.

Metoden er destruktiv og foretages på følgende måde:

Emnet, der ønskes vurderet, gennembøres med en diameter svarende til fugtføleren, og denne placeres i hullet. Det skal sikres, at fugtmåleren er placeret i den dybde, hvor der ønskes målt. Efter en passende tid aflæses værdien. Samtidig registreres temperaturen.

Registrering af fugtindhold i træ ved elektronisk måling ASTM D 4444-92, 1998

Metoden anvendes til at bestemme fugtindholdet i underlag af massivt træ, hvilket vil sige fra 7 til 28 vægt% - og der er risiko for, at den eksisterende overfladebehandling kan blive destrueret.

Prøven foretages på følgende måde:

Måleapparatets elektroder placeres efter kalibrering - i emnet på en måde, så strømmen følger træets fiberretning og sådan, at målingen ikke foretages i knaster, harpikslommer, bark m.m. Desuden er det ikke hensigtsmæssigt, at træsorter, som er behandlet konserverende f.eks. trykimprægneret, brandhæmmende eller lignende, fugtmåles med denne metode, da der kan opstå fejlagtighed i målingerne.

Resultatet opgives i vægt% fugt.



Prøve til registrering af fugtindhold i betongulve

Metoden anvendes til vurdering af fugtigheden i beton, der ikke tidligere er blevet behandlet.

Prøven foretages på følgende måde:

Ca. 0,25 m² plastfolie eller gummidug monteres lufttæt - til betonen - med tape. Denne afdækning fjernes efter 2-3 døgn, og hvis der visuelt kan konstateres fugtudtrækninger eller fugtskjolder, kan der ikke malebehandles på grund af for stort fugtindhold.

Dog kan ovenstående resultat heller ikke påvise, at fugtindholdet er acceptabelt for videre malebehandling. Dette kræver en nærmere analyse.

Retningsgivende vurdering af et materiales overfladehårdhed.

Metoden kan anvendes på overflader af beton samt cement- og anhydritbaseret mørtel og puds.

Metoden kan f.eks. anvendes til en retningsgivende vurdering af, om en afrensning af et gulvareal er tilstrækkelig til at danne grundlag for en ny belægning. Metoden kan også anvendes til at udvælge steder til måling af sammenhængsstyrken i toplaget.

Metoden kan være destruktiv.

En skruetrækker føres med moderat tryk hen over overfladen over en strækning på ca. 20 cm.

Sporet efter skruetrækkeren registreres visuelt.

Danner skruetrækkeren en let streg og uden dannelse af støv, vurderes overfladen som hård.