

Handläggare, enhet
Tommy Sebring
SP Träteknik
010-516 62 19, Tommy.Sebring@sp.se

Jotun A/S
Att. Kari Anne Lystad
Postboks 2021
NO-3202 Sandefjord
Norge

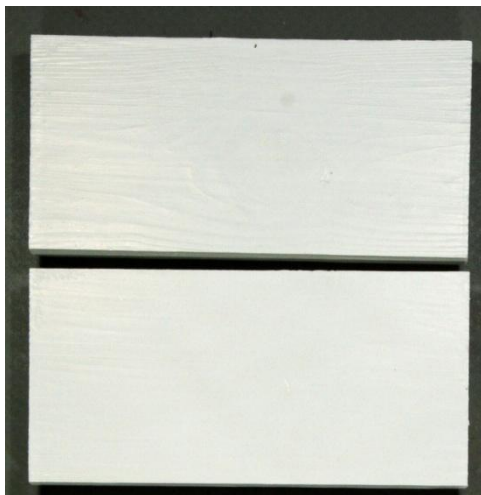
Provning av kvistgulning för fyra färgsystem – sammanfattande rapport

Bakgrund

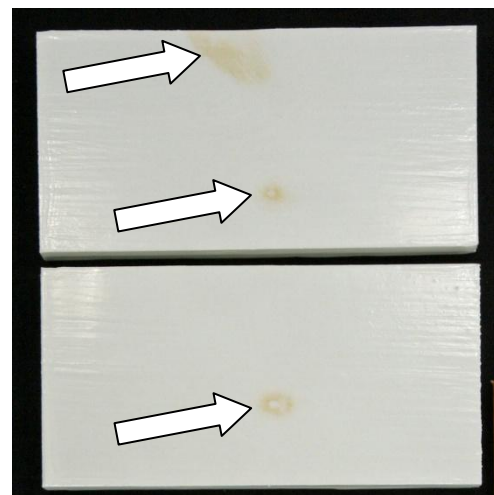
I praktiskt taget allt trä som används för tillverkning av snickerier förekommer kvistar i varierande grad. Vid ytbehandling med ljusa färger kan hartsämnen som finns i kvistarna tränga igenom färgskiktet och ge en guldfärgad missfärgning av den målade ytan, därav beteckningen kvistgulning. Missfärgningen genom kvistgulning kan reduceras genom att träet grundas med särskilda färgsystem.

Olika färgsystems förmåga att reducera kvistgulningen provas enligt standardiserat förfarande på laboratorium. Provpåsar tas fram och behandlas enligt den europeiska standarden EN 927-7 (modifierad). De exponeras därefter för omväxlande vattenbesprutning och UV-ljus i en sk Weather-o-Meter enligt EN-ISO 4892 och utvärderas slutligen på optisk väg med en spektrofotometer. Vid utvärderingen i spektrofotometern mäts kulörskillnaden ΔE mellan den missfärgade ytan och den omgivande ytan. Ju lägre värde på ΔE desto bättre är det applicerade färgsystemet för att förhindra kvistgulning.

I nedanstående figurer visas exempel på kvistgulning på två olika färgsystem efter provning.



Exempel på minimal kvistgulning; kvistarna kan ej urskiljas.



Exempel på omfattande kvistgulning.

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Postadress
SP Träteknik
Box 5609
114 86 Stockholm

Besöksadress
Drottning Kristinas
väg 67
114 28 Stockholm

Tfn / Fax / E-post
010-516 50 00
08-4118335
info@sp.se

Detta dokument får endast återges i sin helhet, om inte SP i förväg skriftligen godkänt annat.

Uppdrag

SP Träteknik har på uppdrag av Jotun A/S mätt kvistgulningen, ΔE , på ytbehandlade prover av följande fyra färgsystem:

1. Jotun Kvist- og Sperregrunning + Lady Supreme Finish HB
2. Gjøco Sperregrunn+ Gjøco Fashion 40
3. Harmoni Sperregrunn + Harmoni Panel og Dør 40V
4. Infra Sperregrunn + Konkurrent

Material och metod

Varje färgsystem applicerades av SP Träteknik med pensel i två skikt av grund- respektive toppfärg på provpaneler med dimensionen 150x70x10 mm av furu med friska kvistar. 20 replikat av varje färgsystem togs fram.

Proverna exponerades därefter under 72 timmar i en Atlas Weather-o-Meter med xenonlampa på 6500 W, varpå kulörskillnaden mellan kvist och omgivning - "kvistgulningen ΔE " - mättes med en spektrofotometer Konica Minolta CM 2600d.

Resultaten redovisas i nedanstående tabell.

Resultat

System nr	Produkt	Kulörförändring/ kvistgulning ΔE
1	Jotun Kvist- og Sperregrunning + Lady Supreme Finish HB	2,3±1,2
2	Gjøco Sperregrunn + Gjøco Fashion 40	5,5±2,6
3	Harmoni Sperregrunn + Harmoni Panel og Dør 40V	6,8±3,2
4	Infra Sperregrunn + Konkurrent	7,7±2,4

Kommentar

ΔE -värdet omkring 2,0 kan anses som mycket bra.

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut
SP Träteknik

Jöran Jermer
Tekniskt ansvarig

Tommy Sebring
Teknisk handläggare