

|                               |          |     |
|-------------------------------|----------|-----|
| رنگ ها - قابلیت پوشش ورقه خشک | D55 1303 | 1/6 |
|-------------------------------|----------|-----|

## روش های آزمایش مواد

D55 1303

اندیس D



رنگها

قابلیت پوشش ورقه خشک

|                               |          |     |
|-------------------------------|----------|-----|
| رنگ ها - قابلیت پوشش ورقه خشک | D55 1303 | 2/6 |
|-------------------------------|----------|-----|

تألیف : 01 - 01 - 1981 OR

موضوع تغییر :

D 1997 - 09 - 08 تغییر و اضافه در بند ۲-۳ و تغییر در بند ۷-۳ و ۶

C 1997 - 03 - 24 بدون تغییر

B 1992 - 10 - 01 الحاق بند ۷-۳ و یک بند در آخر ۵

مستندات :

اسناد PSA :

استانداردها :



D15 1343 , D26 5316 , D55 1016 , D59 1170

سایر استانداردها :

اسناد خارجی :

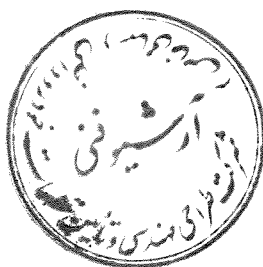
|                               |          |     |
|-------------------------------|----------|-----|
| رنگ ها - قابلیت پوشش ورقه خشک | D55 1303 | 3/6 |
|-------------------------------|----------|-----|

## ۱-۰ موضوع و زمینه کاربرد

این استاندارد در مورد روش تعیین ضخامت حداقل ورقه خشک ، بحث می کند که می توان بوسیله آن نوارهای سیاه و خاکستری یک صفحه کنتراست را به طور کامل پوشاند .

## ۲-۰ مبنای کار :

این آزمایش با به کار بردن رنگی به غلظت مشخص و تنزل آن انجام می شود .



## ۳-۰ وسایل مورد نیاز :

### ۳-۱ ورقه فلزی :

با ابعاد حداقل  $150 \times 300 \text{ mm}$  ، که چربی زدایی شده یا فسفات شده باشد .

### ۳-۲ مقوای کنتراست سیاه و خاکستری :

به اندازه  $40 \times 300 \text{ mm}$  که راههای متناوب خاکستری و سیاه آن به تعداد ۳۲ نوار و در جهت ارتفاع آن بوده و

عرض این نوارها به ترتیب ۸ و ۱۰ میلی متر می باشد. ( تهیه کننده BRAIVE ، مرجع از نوع n° 14;39 خیابان

Bles , LIEGEBELGIQUE نمایندگی در فرانسه توسط

CHIMILAB ESSOR, 153, boulevard Anatole France, 93521 St DENIS CEDEX 1.)

**توجه :** به منظور جلوگیری از مخلوط شدن جوهر مقوا با رنگ ، از قبل مقوای کنتراست را با مقدار  $30 \mu\text{m} \pm 5\mu\text{m}$

از لعاب تکمیلی ، روکش می کنیم و سپس آنرا مطابق با مشخصات استاندارد ، در کوره قرار می دهیم .

### ۳-۳ مواد مورد نیاز :

مطابق روش آزمایش شماره D59 1170

|     |          |                               |
|-----|----------|-------------------------------|
| 4/6 | D55 1303 | رنگ ها - قابلیت پوشش ورقه خشک |
|-----|----------|-------------------------------|

۳-۴ کوره مجهز به تهویه :

با قابلیت تنظیم دمایی از  $20^{\circ}\text{C}$  الی  $250^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

۳-۵ پرماسکوپ :

مطابق روش آزمایش D26 5316

۳-۶ چسب کاغذی

با عرض کمتر از ۲۵ میلی متر .



۳-۷ محفظه آزمایش با منبع روشنایی :

مطابق روش آزمایش D15 1343

۴- آماده سازی نمونه ها :

همان طور که در پیوست نشان داده شده است یک مقوای کنتراست ( ۳-۲ ) را به کمک چسب کاغذی ( ۳-۶ ) روی صفحه فلزی ( ۳-۱ ) بچسبانید .

۵- روش اجرا :

- رنگ با ثبات معین را به کمک حلال شیمیایی یا مخلوط حلال ها ، مطابق روش آزمایش D55 1016 ، رقیق می کنیم .
- نمونه را مطابق پیوست ، با یک لایه اولیه ساده ، کاملاً بپوشانید .
- اجازه دهید به مدت ۲ دقیقه در دمای محیطی خشک شود .
- سپس دومین لایه را متمایل به پایین صفحه بکشید ( مطابق پیوست ) .
- اجازه دهید به مدت ۲ دقیقه در دمای محیطی خشک شود .
- عمل لایه کشی را تاجایی ادامه دهید که دیگر کنتراست ها در قسمت پایین نمونه ، قابل رویت نباشند .

|     |          |                               |
|-----|----------|-------------------------------|
| 5/6 | D55 1303 | رنگ ها - قابلیت پوشش ورقه خشک |
|-----|----------|-------------------------------|

**توجه:** در مورد رنگ کوره ای ، تعداد لایه های بکار رفته حداکثر باید ۶ عدد باشد .

در صورتی که این مقدار لایه ، کافی نبودن آزمایش را روی صفحه ای جدید انجام می دهیم و همچنین سرعت رنگ پاشی را به منظور بیشتر کردن هر لایه ، کم می کنیم .

- اجازه دهید تا نمونه به مدت ۱۰ دقیقه ، بطور افقی در دمای محیطی و به دور از گرد و خاک ، خشک شود .
- در صورت امکان آن را در کوره ( ۳-۴ ) ، مطابق مشخصات اسناد ، قرار دهید .
- بوسیله پرماسکوپ ( ۳-۵ ) ضخامت لایه (ورقه) خشک شده روی صفحه ، در هر دو طرف مقوا را اندازه گیری کنید

**توجه:** میزان ضخامت باید افزایش یابد و این افزایش نباید بیشتر از ۲ میکرومتر در هر سانتی متر باشد .

- نمونه را مطابق روش آزمایش D15 1343 در محفظه آزمایش ( ۳-۷ ) با استفاده از روشنایی روز D65 ، بررسی

کنید .



## ۶- اعلام نتایج :

قابلیت پوشش لایه خشک ، بوسیله ضخامت مینیمم آن لایه بر حسب میکرومتر مشخص می شود که در آن ، کنتراست سیاه و خاکستری دیگر قابل رویت نیست .

نتیجه بر حسب میانگین حسابی دو لایه اندازه گیری شده بین لایه قابل رویت و لایه غیر قابل رویت ، اعلام می کنیم ، این مقدار نباید بیشتر از ۲ میکرومتر باشد ، در غیر این صورت آزمایش را دوباره تکرار کنید .

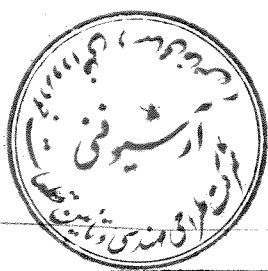
## ۷- گزارش آزمایش :

علاوه بر نتایج بدست آمده ، گزارش آزمایش باید نکات زیر را اشاره کند :

- مرجع روش حاضر ،
- مرجع دقیق رنگ و نام تهیه کننده آن ،

جزئیات اجرایی پیش بینی نشده در این روش و همچنین اتفاقات احتمالی که ممکن است روی نتایج تأثیر گذاشته باشند .

پیوست



نمونه

