

Téma praktického cvičení:**STANOVENÍ KONZISTENCE NÁTĚROVÉ HMOTY VÝTOKOVÝM POHÁRKEM FORD****SOUHRN2**

Pro dosažení optimálních vlastností povrchové úpravy nátěrovým systémem je nezbytné používat barev a laků vyhovujících technických parametrů, především sušiny, pH, rychlosti zasychání, rozlévatelnosti aj.

Z hlediska aplikační formy je pro kvalitu zhotoveného nátěru významná konzistence nátěrové hmoty. Stanovení konzistence nátěrových hmot se provádí řadou metod, z nichž velmi užívanou je metoda výtokového pohárku s tryskou $\varnothing$ 4 mm (obr. 1) při teplotě 23 °C. Doba výtoku je stanovena pro každou aplikaci nátěrové hmoty výrobcem.

Postup vychází z normy ČSN EN ISO 2431 - Nátěrové hmoty – Stanovení výtokové doby výtokovými pohárky, která je českou verzí normy EN ISO 2431:1996.

**Experimentální část****Stanovení výtokové doby pohárkem FORD****Nátěrová hmota**

- Ke stanovení konzistence a zhotovení zkušebního nátěru byla použita vodou ředitelná akrylátová barva obchodního označení ETERNAL mat.
- Vzorek nátěrové hmoty i výtokový pohárek se vytemperují na teplotu $20 \pm 2^\circ\text{C}$. Teplota vytemperování se ověřuje měřením teploty vzorku nátěrové hmoty.

Pohárek FORD

- Pohárek s tryskou $\varnothing$ 4 mm se upne do stojanu, tryska pohárku se uzavře prstem a naplní nátěrovou hmotou tak, aby byl vyloučen vzduch a obsah vzduchových bublin. Vzniklý meniskus na hladině se odstraní setřením stěrkou do žlábků.
- Pod pohárek se umístí vhodná nádoba a prst uvolní trysku. V tomtéž okamžiku se spustí stopky.
- Sleduje se tok nátěrové hmoty z pohárku. Při prvním přerušení toku se zastaví stopky.
- Naměřený čas se zaznamená jako čas výtoku v sekundách.





Dosažené výsledky

Tab. 1

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Poznámka
Název nátěrové hmoty:			
Teplota nátěrové hmoty (barvy/laku)			
Stanovená doba výtoku:			Ø trysky 4 mm



Závěr

Stanovená výtoková doba odpovídá limitům, stanoveným výrobcem nátěrové hmoty, bez potřeby ředění.

Materiální zabezpečení:

Nátěrová hmota, stěrka na míchání nátěrové hmoty, kelímek Ford, pravítko, vodováha
psací potřeby; deník; stopky