

prostředku - str. 40 Trilin M/Trilon M, v tabulkové části str. 50 uveden s malým t a na str. 58-60 dokonce v tabulkách Trilon, chybné označení odstínu str. 24 Procion Blue MX-G (C.I. Reactive Red 163 /má být Blue 163) a na str. 11 Existuje mnoho typů barev/vhodněji barviv.

Doporučuji předloženou diplomovou práci k obhajobě a klasifikuji

v ý b o r n ě m í n u s



V Rybitví 23.5.2014

Ing. Martin Němec
vedoucí textilního barvení
SBU Pigmenty a Barviva
Synthesia, a.s.

Bc. Zuzany Hajdové

Studium vlivu sekvestračních prostředků při barvení bavlny reaktivními barvivy

Předložená diplomová práce se zabývá možností použití vývojových vzorků sekvestračních prostředků a samosekvestrujících tenzidů při barvení bavlny vybranými reaktivními barvivy vinylsulfonového reakčního systému vytahovacím postupem barvení v prostředí tvrdé vody.

Teoretická část je poměrně rozsáhlá: počínaje charakteristikou bavlny, její předúpravou a výběrem barviv se zřetelem na reaktivní barviva, navazující částí o základních typech reaktivních skupin přes technologii barvení celulóзовých materiálů touto skupinou barviv (diskontinuální, polo- a kontinuální postupy barvení). Popisem typů sekvestračních prostředků je teoretická část zakončena.

Experimentální část začíná přehledem přístrojového vybavení, použitých chemikálií a použitého materiálu (vybraná reaktivní barviva, připravené vzorky sekvestračních prostředků, samosekvestrujících tenzidů a komerčních sekvestračních prostředků). V pracovních postupech následuje popis přípravy tvrdé vody potřebné k posouzení vlivu sekvestračních prostředků v porovnání s užitnou laborskou vodou a destilovanou vodou, vytahovací barvicí postup pro daná reaktivní barviva, postup měření absorpčního maxima vybraných barviv a konečně i postup měření stálobarevnosti vybarvení v praní. Z experimentální části je patrný rozsah prováděných zkoušek. Dosažené výsledky jsou zpracovány do příslušných tabulek pro jednotlivá barviva.

V diskusi na základě dosažených výsledků vyplývá, že vybraná reaktivní barviva nevykazují za laboratorních podmínek příliš vysokou citlivost vůči tvrdé vodě. Správně je poznamenáno, že v provozních podmínkách může být situace jiná s přistoupením dalších vlivů. I přesto bylo dosaženo příznivých výsledků s připraveným vzorkem č. 1 (produkt adice laurylalkoholu na maleinanhydrid), který je dobře biologicky odbouratelný, vykazuje dobré povrchově aktivní vlastnosti i dobrou sekvestraci vůči Ca^{2+} iontům a produkt nereaguje s dvojnou vazbou testovaných reaktivních barviv a výsledky vybarvení s tímto produktem byly nejlepší.

Závěr práce je doplněn četným literárním odkazem k dané problematice.

Po obsahové stránce nemám k práci zásadních připomínek. Autorka se drží zadání, vše je popsáno srozumitelně a dosažené výsledky jednotlivých měření shrnuty do přehledných tabulek. V teoretické části jsou možná vzhledem k následnému barvení v experimentální části pouze vytahovacím postupem až detailně popsány polo- a kontinuální postupy včetně dávkování chemikálií pro daný konkrétní postup. Spíše mám připomínky k formální stránce práce, která trpí větším množstvím překlepů. Na prvním místě je to nejednotnost v označování běžným postupem velkého písmene u odstínu reaktivních barviv (u barviv obecně), ať již se jedná o označení C.I. nebo u uváděných obchodních názvů zahraničních barviv: str. 17 C.I. Reactive yellow 3, str. 18. C.I. Reactive black 5, str. 23 Procion blue MX – zvláště, když na téže stránce ostatní C.I. a obchodní názvy jsou již správně (Reactive Yellow 4 – Procion Yellow MX-R a další barvivo níže), dále časté překlepy v obchodních názvech barviv (správný název za lomítkem) – str. 20 Cibatron/Cibanon, str. 21 Levalix/Levafix, označení chromoforů str. 24 Ftalocyaniny/Ftalocyaniny a komerčního sekvestračního