

ХАРАКТЕРИСТИКА СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОЛІМЕРНИХ ВИРОБІВ З МЕТОЮ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У КВІТНИКАРСТВІ

Гончарова Л.В., гр. ТТ-29

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **С.В. Сорокіна**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Сьогодні полімерні вироби для квітів іноземного виробництва не відіграє великої ролі на ринку. Тому, що держава достатньо відстоює інтереси вітчизняного виробника.

До споживчих властивостей полімерних виробів відносяться: досконалість виконання основної функції, довговічність, зручність у користуванні, легкість дії з товаром, раціональність форми, декорування, досконалість виробничого виконання. Пластмаси по багатьом властивостям вигідно відрізняються від інших конструкційних матеріалів (дерева, металу та ін.). Пластмаси представляють собою матеріали з різноманітними фізико-механічними властивостями: від жорстких матеріалів, що нагадують кераміку, дерево, кістку, до гнучких, пружних, гумоподібних. Багато пластмаси відрізняються низьким коефіцієнтом тертя і вельми малим зносом. Більшість пластмас – хороші діелектрики, тобто погано або зовсім не проводять електричний струм, причому деякі з них відомі як найкращі діелектрики сучасної техніки, а у високочастотних пристроях радіозв'язку, телебачення, генераторах струмів високої частоти вони незамінні. Деякі пластмаси по праву носять назву органічних стекел (поліметилметакрилат, полістирол, полікарбонат). Вони безбарвні, прозорі, здатні пропускати промені світла, у тому числі і ультрафіолетові, і значно перевершують в цьому відношенні силікатні скла. Більшість пластмас та вироби з них мають тверду, сліпучу поверхню. Вироби з пластмас не потребують лакування, а також поверхневого фарбування, так і процесі виробництва шляхом додавання різних пігментів можна отримати будь-які кольори і відтінки виробів, в тому числі і барвисті імітації натуральних каменів, шкіри, перламутру. Пластмаси можуть бути декоровані папером і тканиною.

Отже, виробництво полімерних виробів має велике значення для подальшого технічного прогресу і розширення виробництва товарів народного споживання. Полімерні вироби, завдяки зазначеним власним функціональним властивостям, можуть знайти широке коло використання у квітникарстві.

СУЧАСНІ МЕТОДИ ТЕСТУВАННЯ ФОТООБ'ЄКТИВІВ

Гриціва Я.В., гр. ТК-17

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. **В.О. Захаренко**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Науково-технічний прогрес за останні 30 років торкнувся буквально всіх пристроїв сучасних фотоапаратів. Сучасна фототехніка по кількості застосовуваних у ній запатентованих пристроїв (тобто винаходів) на порядок перевершує таку навколишню нас побутову техніку, як телевізор, відеомагнітофон чи телефон. Хоча цифрові камери зовні виглядають, як аналогові, вони використовують інші принципи роботи. Обидві камери мають систему лінз, діафрагму і затвор, але методи запису розрізняються радикально. Для систематизації асортименту, який поступає в торгівельну мережу, по групах складності необхідно визначитися з особливостями роботи, побудови основних вузлів сучасних дзеркальних та цифрових фотоапаратів.

Всі методи тестування об'єктивів використовують спеціальні таблиці для визначення похибок, пов'язаних з астигматизмом об'єктивів. Зображення, що об'єктив створює на плівці, має цілий ряд недоліків – різкість падає до країв кадру, та й у центрі вона не буде гарною; легко помітні порушення геометричної подоби зображення оригіналу і кольорові окантовки об'єктів. Ці недоліки оптичних систем носять загальну назву "аберацій". Навіть у найсучасніших і складних по конструкції об'єктивах частина аберацій не виправлені цілком, що призводить до погіршення якості зображення. На сьогоднішній день найбільше інформативно оцінити і порівняти оптичну якість об'єктивів можна за допомогою графіків їхніх частотно-контрастних характеристик. Метод частотно-контрастних характеристик (чи МТФ) полягає в дослідженні втрат інформації при порівнянні різних тест-об'єктів і їхніх зображень, що даються об'єктивом. Як тестові об'єкти прийнято застосовувати також "міри", що складаються з наборів рівнобіжних темних ліній однакової ширини і світлих проміжків такої ж ширини між ними. Кількість штрихів, що уміщаються по ширині на 1 міліметрі зображення "міри", називається її роздільною здатністю, а відношення здатності темних смуг і світлих проміжків між ними-контрастом "міри". Зміст тестування оптики при вимірі МТФ – дослідження ступеня падіння контрасту зображення, створюваного об'єктивом, у порівнянні з оригіналом. Якщо об'єктив дуже гарний, то зображення мало чим відрізняється від оригіналу і по різкості, і по контрасту, а значить значення МТФ такого об'єктива завжди будуть близькими до 1 (чи до 100%).