

УДК 687:658:562

ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ АВТОМОБІЛЬНИХ АКСЕСУАРІВ ТА НАПРЯМКИ ЇХ ВДОСКОНАЛЕННЯ

Студ. М.С. Терза
Науковий керівник доц. Н.В. Білей-Рубан
Мукачівський державний університет

Автомобільна галузь, розвиваючись шаленими темпами, все більше приділяє уваги внутрішньому комфорту, забезпечуючи при цьому естетичний вигляд салону сучасного автомобіля певним набором аксесуарів.

Автомобільні аксесуари є декількох видів і технології їх виготовлення різняться. Аксесуари поділяють на функціональні і естетичні. До функціональних відносять обігрівачі та каркасні чохли; пінні чохли виконують в більшій мірі естетичну функцію та забезпечують ергономіку в автомобілі.

Для виготовлення як функціональних так і естетичних аксесуарів – каркасних, пінних чохлів, основними матеріалами є натуральна шкіра, гладка чи перфорована шкіра, шкірозамінник та комплексні матеріали з плівковим покриттям. Використовуються нові матеріали, які є багатошаровими для виготовлення пінних чохлів, а також прикладні різні плівкові матеріали з нанесеним клеєм, дубльовані або ні, які використовують для герметизації матеріалу та ізоляції швів. Для каркасних чохлів натуральна шкіра герметизується клеєм (в два або три шари) з витримкою для висихання до 48 годин в залежності від адгезійних властивостей. Каркасні чохли розігрівають гарячим повітрям та надівають на каркас, позиціонуючи шви у пази та виправляючи нерівності. Пінні чохли задуваються піною.

В галузі теплового комфорту автомобіля, що забезпечує нагрів усього внутрішнього його середовища, вагоме місце займає проектування та виготовлення обігрівачів, як функціонального аксесуару для забезпечення необхідного клімат-контролю салону автомобіля. При цьому, сучасний автомобільний ринок має широкий спектр нагрівачів та охолоджуючих аксесуарів, а також додаткових елементів контролю температури для всесезонного комфорту.

Автомобільні обігрівачі включають в себе підігрів сидінь та забезпечують кліматичну техніку безпеки, а також базові системи чи більш складні системи, які володіють можливостями реалізації основної і змінної температури сидіння. Найбільш поширеним аксесуаром є сидіння з підігрівом і охолодженням, яке забезпечує теплову функцію комфорту для легкових та вантажних автомобілів. Наразі, розвиток набувають обігрівачі рулів, дверних ручок, килимів, підлокітників тощо. Для всіх вищезгаданих обігрівачів важливим залишається питання вибору технології виготовлення та кріплення. На сьогодні є наступні види обігрівачів: карбонові обігрівачі, обігрівачі провідникового нагріву, прошивні і гібридні, які поєднують особливості декількох технологій в одному обігрівачі. Назва нагрівача чи матеріалу становить специфіку та сутність тієї чи іншої технології їх виготовлення.

На даний час перевагу надають обігрівачам прошивної технології завдяки більшим можливостям в дизайні, меншим затратам часу на виготовлення, великому вибору нагрівального елемента (мідний, карбоновий, срібний термодрот) та використанню різних текстильних матеріалів як носія. Також можливий варіант вишивання (прошивання) двох нагрівальних елементів відразу. Це дозволяє обігрівачу забезпечити більш раціональне та рівномірне нагрівання необхідної зони. Ще однією перевагою прошивної технології виготовлення обігрівачів є широкі можливості щодо програмування сучасних вишивальних автоматів. Зокрема: проектування оптимальної траєкторії прошивки з метою забезпечення теплозберігаючого ефекту; широкий вибір голок для прошивки в залежності від виду проводу та структури матеріалу та можливість проведення адекватної оцінки якості прошивних технологій з метою максимальної безпеки щодо кріплення та функціональності елементів.