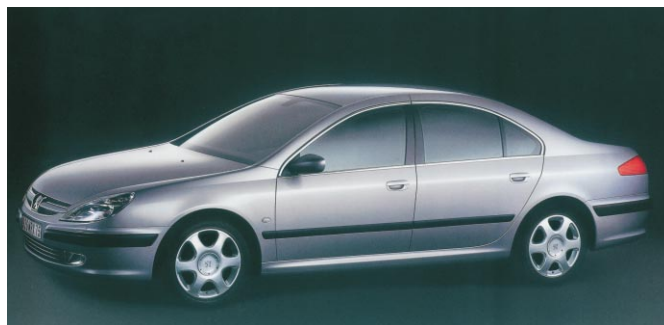
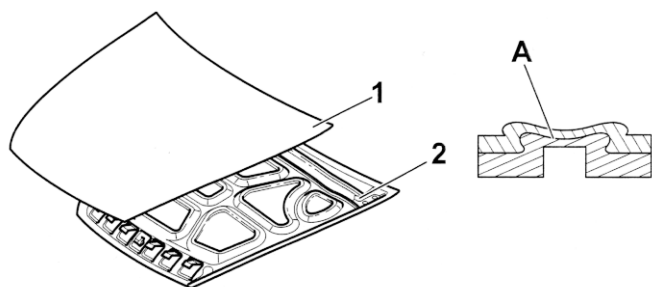


A Peugeot 607 kocsiszekerénye

A felső kategóriában előkelő helyet elfoglaló Peugeot 607 típusú személygépkocsi kocsiszekerénye a mai kor korszerű anyagaiból, korszerű technológiai módszereivel készül, amely az extra merev utasteret biztosítja, valamint elöl és hátul a passzív biztonsági elemek elnyelik az ütközési energiát.



A Peugeot 607 kocsiszekerénye megerősített és beprogramozott deformálódási zónákból áll, amelyek csökkentik a gépkocsiban ülők sérülésének a veszélyét. A kocsiszekerény növelt szilárdságú lemezekből készült, a gyártástechnológiában az előre lesabott félgyártmányokat, amelyeket lézerhe-



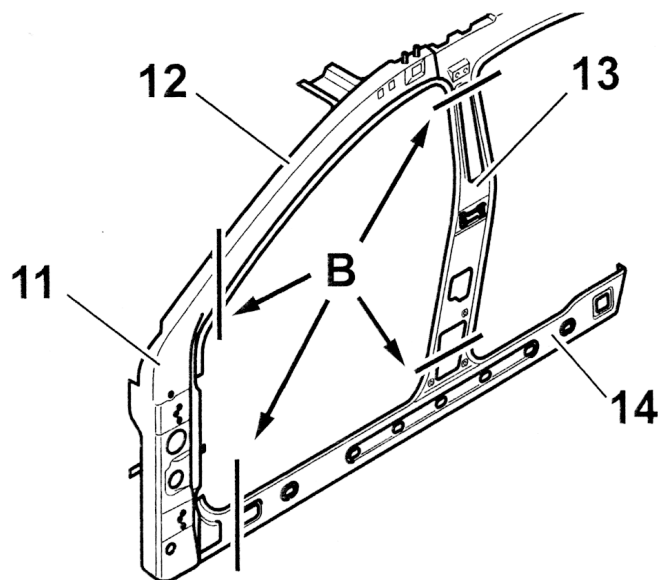
1. ábra: a motorháztető szerkezeti elemei

gesztéssel kötötték össze, valamint a hidroalakítási technológiát is alkalmazták. Csak a motorháztető borítólemeze készült alumíniumból, amelynek a lemezvastagsága 1,2 mm. Az alumínium borítólemezt az 1 mm vastagságú sajtolt acélemez vázszerkezetre ragasztással és sajtolásos kötéssel rögzítették (1. ábra). Ez utóbbi kötési formát először az Audi A8 típusú gépkocsinál alkalmazták.

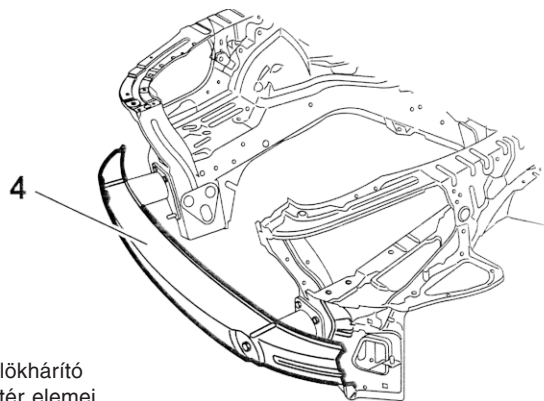
A legfontosabb kocsiszekerényelemek lemezvastagsága:

- első sárvédők: 0,77 mm
- hátsó sárvédők: 0,77 mm
- ajtóborító lemezek: 0,67 mm
- csomagterfedél: 0,77 mm
- A-oszlop: 1,47 mm
- a sárvédőkeret merevítő lemeze: 0,97 mm
- a B-oszlop belső merevítő lemeze: 0,67 mm
- a küszöb gerinclemeze: 0,77 mm.

Az utóbbi elemeket együtt a 2. ábrán mutatjuk be. A kocsiszekerény mellső megerősítését a tervezők oly módon



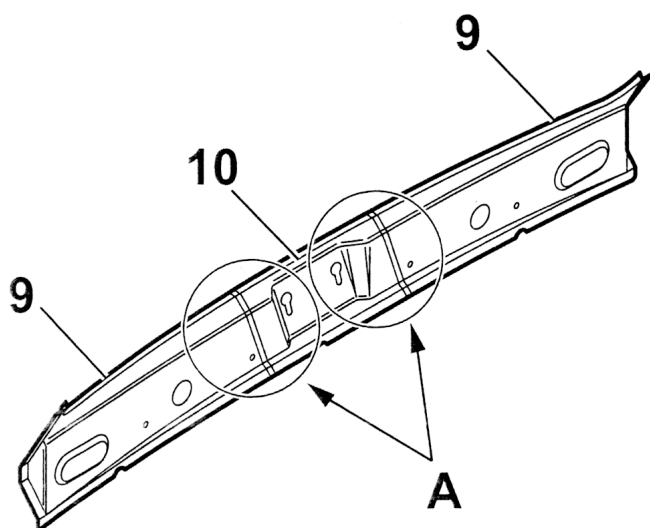
2. ábra: az oldalfal elemei (11 – A-oszlop, 12 – sárvédőkeret, 13 – B-oszlop merevítő lemeze, 14 – küszöb gerinclemeze, B – lézerhegesztés helyei)



3. ábra: a lökhárító és a motortér elemei

végezték el, hogy a hossztartók robusztusabbak és a motorkereszttartó is növelt szilárdságú acélból készült. A lökhárítótartó szintén nagy rugalmassággal rendelkező, növelt szilárdságú acélból készült, amelyhez a henger alakú ütközéselnyelők csatlakoznak (3. ábra).

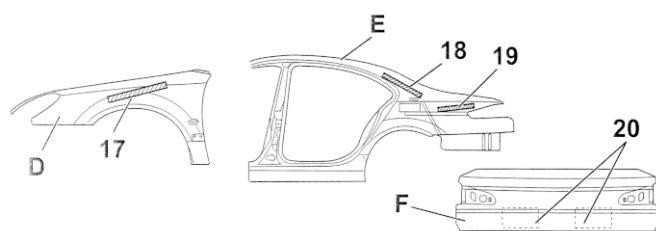
A hátfal belső merevítő lemeze szintén korszerű technológiával készült. Az előreszabott félgyártmányokat lézerrel hegesztették össze: a két szélső lemezt a középső, merevséget adó lemezzel, majd ezután következett a sajtolási művelet (4. ábra). A kalaptartó kialakításánál is megtaláljuk az extra merevítő elemet, amely a szokásosnál vastagabb méretű, de a közbelső lemezek pedig a szokásosnál vékonyabbak. A Peugeot 607-nél az első és hátsó merevítések mellett nagy gondot fordítottak az



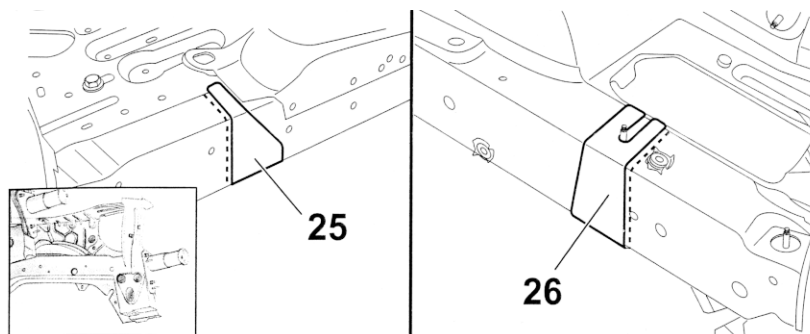
4. ábra: a hátfal betétlemeze előreszabott félgyártmányból készült (9 – oldalsó lemezek 0,77 mm, 10 – középső lemez 1,76 mm, A – hegesztés lézerrel)

oldalsó részek merevségére is. Az ajtóoszlopok merevségét több helyen keresztben elhelyezett betétlemezekkel oldották meg.

A konstruktőrök az egyes lemezfelületek merevítését egyedi módon oldották meg. Az 5. ábrán bemutatott helyekre üvegszállal megerősített epoxi műanyagból készített elemeket ragasztottak. Az elemek a merevítő



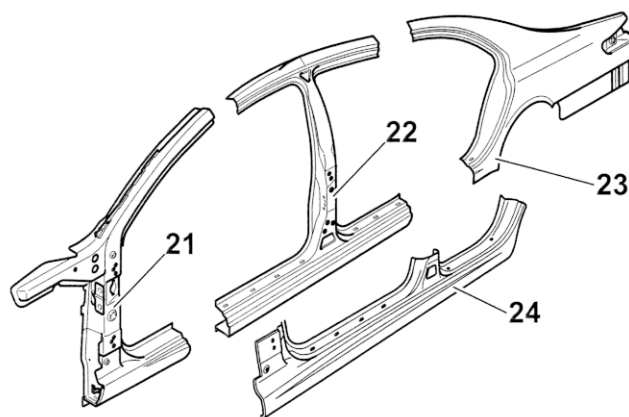
5. ábra: üvegszállal megerősített merevítő elemek (17–20)



6. ábra: az első hossztartók levágása sablonokkal végezhető (25, 26)

jellemzőiket a katóforézises fürdőt követő szárítás (150 °C-on) után veszik fel. Ezeket az elemeket a javítások során cserélni kell.

A Peugeot 607 kocsiszekrényéről megállapíthatjuk, hogy az ULSAB-gyártástechnológia elvei alapján készült. Az ultrakönnyű kocsiszekrény tömege 283 kg, míg a komplett kocsiszekrény is csak 356 kg. A korábbi, hagyományos személygépkocsi-gyártásban a nyers kocsiszekrény tömege elérte az egész gépkocsi saját tömegének a 25%-át. Ez az érték a Peugeot 607 esetében csak 17,9%. A motorháztetőnél az alumínium alkalmazása 6,7 kg tömegcsökkenést eredményezett.



7. ábra: a javításokhoz szükséges gyári elemek

A Peugeot 607 kocsiszekrény javítása a gyári előírásoknak megfelelően végezhető. A gyártómű engedélyezi a hagyományos, a részelemcserés és a teljes elemcserés javítási módszereket. Az első hossztartók nagyobb mérvű deformációja esetén a meghibásodott részt előírt helyen, előírt sablonnal lehet csak levágni (6. ábra). Az egyes karosszériaegységek javító elemeit a gyártómű által biztosított pótelemekkel lehet csak kicserélni (7. ábra). Ez nagyon is indokolt, hiszen a különböző vastagságú és anyagminőségű lemezeket lézerrel hegesztették össze. A helytelen vágási helyek csökkentik az utastér merevségét és javítási problémákat is okozhatnak.

N. K.