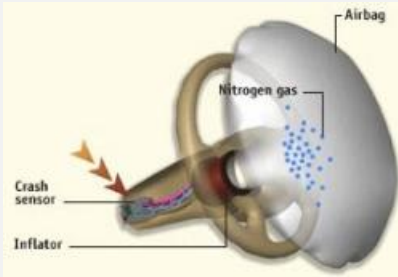


کیسه هوا



سالها، کمربند ایمنی، تنها وسیله محافظت در داخل اتومبیل بود. اختلاف نظرهایی در مورد امنیت آنها به خصوص برای کودکان وجود داشت ولی با گذشت زمان قوانین استفاده اجباری از کمربند ایمنی در کشورهای مختلف وضع شد. آمارها نشان می‌دهد استفاده از کمربند ایمنی جان هزاران نفر که ممکن بود در تصادفات جان خود را از دست دهند، حفظ کرده است. کیسه های هوا چندین سال است که در حال توسعه هستند. اولین ثبت اختراع در مورد بالشهای باد شونده، مربوط به سقوط هواپیماهاست که در طی جنگ جهانی دوم به ثبت رسیده است. در دهه 80 (1980) اولین کیسه هوا برای اتومبیلها ساخته شد.

پس از سال 1998، تمام اتومبیل های تازه ملزم به داشتن کیسه های هوا در سمت راننده و مسافر گردیدند. آمارها نشان می‌دهد، استفاده از کیسه هوا در اتومبیلها باعث کاهش 30 درصدی خطر مرگ در تصادفات رو در رو می‌گردد.

اصول مهم

قبل از پرداختن به مشخصات کیسه هوا، اجازه دهید مروری بر برخی قوانین حرکت داشته باشیم. می‌دانیم هر جسمی که حرکت می‌کند اندازه حرکت دارد. تا زمانی که هیچ نیروی خارجی به جسم وارد نشود، جسم با همان سرعت اولیه و در همان راستا به حرکت خود ادامه می‌دهد. ماشین شامل اجزای مختلف است: خود ماشین، اشیاء داخل ماشین و به خصوص مسافران. و اگر از آنها محافظت نشود، به حرکت خود ادامه خواهند داد حتی اگر ماشین متوقف شود و یا سرعتش کاهش یابد. متوقف کردن یک جسم نیاز به وارد کردن نیرو در یک مدت زمان معین دارد. در هنگام تصادف اتومبیل، برای توقف اشیاء داخل اتومبیل به نیرویی نیاز داریم زیرا اندازه حرکت اتومبیل تغییر کرده ولی اندازه حرکت اشیاء داخلی تغییر نکرده است و در ضمن برای این کار زمان چندانی هم در اختیار نداریم. هدف از استفاده از وسایل محافظتی در داخل اتومبیل، کمک به توقف مسافری با کمترین آسیب می‌باشد. استفاده از کیسه هوا هم برای به صفر رساندن سرعت مسافری با کمترین آسیب و یا بدون آسیب می‌باشد. کیسه هوا باید بین راننده و فرمان اتومبیل قرار گیرد و در کسری از ثانیه عمل کند.

هر کیسه هوا از 3 قسمت مهم تشکیل شده است:

- خود کیسه هوا که از پارچه نایلونی و سبک ساخته شده و در بین فرمان یا داشبورد جاسازی شده است و جدیداً در صندلی و درها جاسازی شده اند.

- () 24 16

322Km/h

کیسه هوا و سیستم باد کننده تعبیه شده در فرمان اتومبیل

کیسه هوا و سیستم باد کننده تعبیه شده در فرمان اتومبیل

