TIT online akadémia 2022

www.tit.hu

Hőlégballon

A hőlégballon részei

Nézzük meg, hogy milyen részei vannak a hőlégballonnak!

Három fő részből tevődik össze a hőlégballon:

A kosár:

Ez az utastér, ebben utaznak az emberek, a pilóta és itt találhatóak a gázpalackok is. A kosárnak nagyon erősnek kell lenni, mivel folyamatosan mozgásban van, leszállásnál pedig nagy erők hatnak rá. A kosár többféle kialakítású és méretű lehet, egyszemélyestől akár a 32 személyesig. A kosarak nádból, fűzfavesszőből vagy tengeri nádból készülnek, amelyek könnyűek és tartósak.

Az égő:

Az égő a hőlégballon „motorja”, az utasok feje felett helyezkedik el, segítségével melegíti fel a pilóta a kupolában lévő levegőt, mely biztosítja a repüléshez szükséges felhajtóerőt. Az égő duplázódhat a kupola nagyságának függvényében. Lehet egy, kettő, vagy négy égős rendszer. Egy égő teljesítménye 1800-2200 kW. Az égők propán-bután gázt használnak a levegő melegítéséhez, amit kifejezetten hőlégballonos repülésekre kifejlesztett saválló acél palackokban tárolnak. Ezek a palackok a repülés során a pilóta mellett vannak bekötve a ballon kosarában. Normál légnyomáson a PB-gáz légnemű, azonban palackban tárolva a nagy nyomás hatására cseppfolyóssá válik. Amikor a pilóta működésbe hozza az égőt, a még cseppfolyós gáz átáramlik rajta majd onnan kilövellve az őrláng begyújtja azt.

A kupola

A kupola maga a ballon vagy lufi, amely magában tartja a meleg levegőt. Anyaga könnyű, vékony és hőálló pl.: ripstop nejlon, hyperlast, nomex. Egyszerre rendelkeznek nagy szakítószilárdsággal és minimális légáteresztő képességgel, illetve vannak köztük lángálló anyagok is. Ahogy melegszik benne a levegő úgy emelkedik a ballon, ha hűl ez a levegő, akkor pedig süllyed. Ezáltal tudja a pilóta irányítani a ballont.

Ez a három dolgot biztosan megtaláljuk minden hőlégballonban, de ezen felül, mondhatjuk, hogy minden ballon egyedi, hiszen különböző formában, színben, méretben készülhetnek el. Vannak egyszemélyesek, vannak versenyzésre gyártott hőlégballonok, vannak nagyobb utasterű ballonok.

Tudtad?

A világ legnagyobb ballonos eseménye az Új-Mexikói *Balloon Fiesta* ötvennégy focipályányi területen zajlik, ahol közel hatszáz, mesehősöket, állatokat is megformázó ballonok repülnek fel a levegőbe.

Források:

http://www.tiszaiballonclub.hu/technika/8-a-holegballon-mukoedese
https://www.molnair.hu/holegballon-mukodese/
képforrás: https://albord.com/a-holegballonozas-rejtelmei/
képforrás: https://pxhere.com/hu/photo/1253029
https://www.10jotipp.hu/2021/09/10-erdekesseg-holegballonokrol.html
képforrás: https://www.dangerous-business.com/up-in-the-air-at-the-albuquerque-international-balloon-fiesta/