

METEOROLÓGIAI BALLONOK

GYÁRTÓ: TOTEX CORPORATION, JAPÁN

A TOTEX Corporation cég 1937-ben kezdte meg meteorológiai ballonok gyártását. 1940-ben a cég elsőként fejlesztette tovább sikeresen a rotációs öntést a meteorológiai ballonok gyártására, és a mai napig ugyanezzel a folyamattal gyártja termékeit. A latex keveréket tartalmazó öntőforma forog, hogy egy sokrétegű és rendkívül vékony filmréteg képződjön, és ezáltal egy erős és egységes vastagságú, maximális teljesítményű ballon kerüljön ki az öntőformából. A TOTEX meggyőződése ezért az, hogy még mai napig is a rotációs öntés a legmegfelelőbb gyártási módszer a meteorológiai ballonok gyártására.

A cég kizárólag megrendelésre gyárt. Minden egyes ballon a gyártás minden stádiumában folyamatos és szigorú ellenőrzés alá esik, illetve minden egyes gyártási tételből véletlenszerű mintákat választva azokat szakítópróbának teszik ki a szállítás előtt.

TA típusú ballonok (természetes latex)

Ezt a ballon típust a TOTEX az 1940-es években fejlesztette természetes latex keverékből, ami rendkívül rugalmas és szakadásálló. Fizikai jellemzőit rendkívül alacsony hőmérsékleten is megőrzi, illetve a latex keverék tartalmaz olyan adalékanyagokat, amelyek hozzájárulnak ahhoz, hogy ellenálljon az oxidációnak, illetve az ózonnak. Az erőteljes gumi filmréteg lehetővé teszi, hogy a teljesen felfújt ballon megtartsa gömbölyű formáját, ami különösen alkalmassá teszi a zord időjárás közbeni felengedéshez.

TX típusú ballonok (speciális latex keverék)

A TX típusú ballonokat először 1988-ban fejlesztették ki, de a kutatás a mai napig folytatódik egy olyan speciális latex keverék egyéb vegyi anyagokkal való ötvözésére, ami lehetővé teszi, hogy a ballon elérje a tropopauzát, ahol a léghőmérséklet -75 °C -nál alacsonyabb és a légköri nyomás alacsonyabb 10 hPA-nál.

A tervezett méréshez/projekthez megfelelő ballon kiválasztáshoz, kérjük, adja meg az alábbi információkat:

- A megfigyelés célja és helye
- A megfigyelés helyi ideje (nappal vagy éjszaka)
- Emelkedési sebesség
- Tervezett felengedési magasság

TA típusú ballonok

Szondázó ballonok
 Hasznos teher: 250g
 Emelkedési sebesség: 320m/min

Megnevezés	TA600	TA700	TA800	TA1000
Szín	színtelen			
Átlagos tömeg (g)	600	700	800	1000
Nyakátmérő (cm)	3	3	3	3
Nyakhossz (cm)	12	12	12	12
Testhossz ernyedt állapotban + (cm)	157	171	184	206
Átmérő enyhén felfújott állapotban + (cm)	100	109	117	131
Hasznos teher (g)	250	250	250	250
Ajánlott maximális emelhető teher (szabad felhajtás) (g)	870	920	970	1060
Felengedési átmérő (cm)	142	146	150	157
Felengedési térfogat (m3)	1,5	1,63	1,76	2,01
Emelkedési sebesség (m/min)	320	320	320	320
Pukkanási átmérő (cm)	602	653	700	786
Pukkanási magasság (km)	30,8	31,8	32,6	33,9
Pukkanási nyomás (hPa)	10,4	8,9	7,9	6,6

Szondázó ballonok
Hasznos teher: 1050g
Emelkedési sebesség: 320m/min

Megnevezés	TA1200	TA1500	TA1800	TA2000	TA3000
Szín	színtelen				
Átlagos tömeg (g)	1200	1500	1800	2000	3000
Nyakátmérő (cm)	3	3	5	5	5
Nyakhossz (cm)	12	12	18	18	18
Test hossz ernyedtt állapotban + (cm)	226	253	273	289	357
Átmérő enyhén felfújtt állapotban + (cm)	144	161	174	184	227
Hasznos teher (g)	1050	1050	1050	1050	1050
Ajánlott maximális emelhető teher (szabad felhajtás) (g)	1190	1280	1360	1420	1670
Felengedési átmérő (cm)	179	185	191	195	212
Felengedési térfogat (m ³)	2,99	3,33	3,66	3,89	4,97
Emelkedési sebesség (m/min)	320	320	320	320	320
Pukkanási átmérő (cm)	863	944	998	1054	1300
Pukkanási magasság (km)	33,2	34,2	34,7	35,4	37,9
Pukkanási nyomás (hPa)	7,3	6,3	5,8	5,3	3,7

	TA10	TA20	TA30	TA45	TA100
Hasznos teher (g)	0	0	0	0	0
Felengedési átmérő (cm)	29	44	53	63	87
Pukkanási átmérő (cm)	45	70	88	110	196
Pukkanási magasság (km)	11,8	12,4	13,1	14	18,8

	TA200	TA300	TA350	TA450	TA500
Hasznos teher (g)	250	250	250	250	250
Felengedési átmérő (cm)	117	123	125	130	133
Pukkanási átmérő (cm)	300	378	412	472	499
Pukkanási magasság (km)	21,2	24,7	25,9	27,7	28,4

TX típusú (speciális latex összetevő) ballon Rendkívüli hidegnek is ellenálló ballonok					
Megnevezés	TX800	TX1000	TX1200	TX2000	TX3000
Szín	Színtelen/természetes				
Átlagos tömeg (g)	800	1000	1200	2000	3000
Nyakátmérő (cm)	3	3	3	5	5
Nyakhossz (cm)	12	12	12	18	18
Test hossz ernyedtt állapotban + (cm)	184	206	226	289	357
Átmérő enyhén felfújt állapotban + (cm)	117	131	144	184	227
Hasznos teher (g)	250	250	1050	1050	1050
Ajánlott maximális emelhető teher (szabad felhajtás) (g)	970	1060	1190	1420	1670
Felengedési átmérő (cm)	150	157	179	195	212
Felengedési térfogat (m ³)	1,76	2,01	2,99	3,89	4,97
Emelkedési sebesség (m/min)	320	320	320	320	320
Pukkanási átmérő (cm)	738	828	910	1079	1331
Pukkanási magasság (km)	33,6	35	34,2	35,8	38,3
Pukkanási nyomás (hPa)	6,9	5,6	6,3	5	3,5

