

XXIII. évfolyam, 2. szám

2010 április

Cavalloni Híradó

(Kárpótlás utólag, a betegségem miatt áprilisban elmaradt Híradóért.)

A modellrepülés elmélete



Ritka kép:

A látható indukált ellenállás

CAVALLONI HÍRADÓ

AZ EGYESÜLET TAGJAINAK TÁJÉKOZTATÓJA A VILÁG MODELLEZŐ ÉLETÉBŐL
Összeállítását tervezzük évente négyszer.

XXIII. évfolyam, 2. szám, 2010. április

(Kárpótlás utólag a betegségem miatt áprilisban elmaradt Híradóért.)

Tartalomjegyzék:

Bevezetés	3
Alapfogalmak:	3
Alapegységek	
A legfontosabb különbség: A súly és a tömeg	
A tér és az idő mennyiségeinek neve, jele	
Légerőtani alapfogalmak	4
Bernoulli törvénye	
A statikai nyomás	
A dinamikai – torló - nyomás	
A repülés alapelvei	6
A felhajtóerő keletkezése	
<u>légerő</u>	
A felhajtóerő eloszlása a szárnyfelületen	
Az állásszög	7
Az állásszög mérése	
Jelenségek az állásszög változtatásakor	
A nyomásközéppont	8
A nyomatéki tényező	9
Az indukált ellenállás	10
Az oldalviszony	12
A Reynolds szám	
A kritikus Reynolds szám	13
A sebesség	14
A merülősebesség	
Az emelkedési szám	15
Poláris diagram	
A modell siklása	16
A siklőszög	
A siklószám	
Összefüggések:	
Az oldalviszony és az indukált ellenállás	
A szárny alaprajza és az indukált ellenállás	17
A szárnyvég kiképzése és az indukált ellenállás	18
A profil-ellenállás és a Reynolds szám	19
A törzs és a csillapítók ellenállása – és az összes ellenállás	20
A körözési sugár és a Reynolds szám	
A szárny alaprajza és a Reynolds szám	21
Az alaki ellenállás és a felületek csatlakozása	
A törzs és a szárny csatlakozása	
A törzs és a vezérsíkok csatlakozása	22
Kísérleti siklómérések	
Repülőmodellek siklóteljesítményének számítása	23
Repülőmodell szárnyszelvények	24
A szárnyszelvények szerkesztése	25