

## **TABLO VE DİYAGRAMLAR:**

### **TABLO:1 "DARRIEUS" TÜRÜ KANATLARLA, "GELİBOLU"**

KANATLARIN KOMBİNASYONLARI: .....	91
(TURIDAKİKA (=RPM) VE KANAT-UÇLARI-HIZI (TIP -SPEED- RATIO (=TSR) ORANLARI	
KARŞILAŞTIRMALARI: .....	91
DENEY SONUÇLARI: (TABLO:1 İLE İLGİLİ): .....	91
YORUM VE DEĞERLENDİRME: (TABLO:1): .....	92
KARŞILAŞTIRMALI SONUÇLAR: (TABLO:1): .....	92

### **TABLO:2 "GÜÇ-ÜRETİM-KANATLARININ" MUHTELİF**

GEOMETRİLERİNİN "GELİBOLU MODELİ" GÜÇ-ARTIRIM-YÖNLENDİRME" KANATLARI İLE KOMBİNASYONLARININ SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: .....	93
--	----

#### **I - KANAT-TÜRÜ: ÜÇ KANATLI "SAVONIUS"**

BENZERİ KANATLAR:(ŞEKİL:3) (Serbest tur Ölçümleri): .....	93
SONUÇ: (TABLO:2, BÖLÜM:I): .....	93
YORUM VE DEĞERLENDİRME (TABLO:2, BÖLÜM:1): .....	94

#### **II - KANAT-TÜRLERİ-KARŞILAŞTIRMALARI: .....**

(İki Farklı Geometride Kanatların Karşılaştırılması) (Güç Üretim Şartlarında) (Şekil:5): .....	94
SONUÇ: (TABLO:2, BÖLÜM:II): .....	95
YORUM VE DEĞERLENDİRME: (TABLO:2, BÖLÜM: II): ....	95

III - KANAT-TÜRÜ: YEDİ (7) KANATLI	
"SAVONIUS-BENZERİ" (Şekil:5): .....	96
SONUÇ: (TABLO:2, BÖLÜM:3): .....	96
YORUM VE DEĞERLENDİRME: (TABLO:2, BÖLÜM:3): .....	96
IV - KANAT-TÜRÜ: BEŞ (5) KANATLI "SAVONIUS-BENZERİ"	
ÇİFT-KEPÇELİ KANATLAR + GELİBOLU	
KOMBİNASYONU İLE: (ŞEKİL:5): .....	98
SONUÇ: (TABLO:2, BÖLÜM:IV): .....	99
YORUM VE DEĞERLENDİRME: (TABLO:2, BÖLÜM:IV): .....	99

<b>TABLO:3</b> "GELİBOLU MODELİ" RÜZGAR TÜRBİNLERİNDE	
"GÜÇ-ARTIRIM-YÖNLENDİRME" KANATLARININ,	
"SAVONIUS-BENZERİ", ALTILI (6'LI)	
KANATLAR ÜZERİNDEKİ OLUMLU KATKISI: .....	101
KARŞILAŞTIRMALI DURUM TESPİTİ SONUÇLARI: .....	101
TABLO:3 İLE İLGİLİ NOTLAR: .....	103
SONUÇ: (TABLO:3): .....	103
YORUM VE DEĞERLENDİRME: (TABLO:3): .....	104

<b>TABLO:4</b> "GELİBOLU MODELİ" RÜZGAR TÜRBİNLERİNDE	
"GÜÇ-ARTIRIM-YÖNELTME-KANATLARININ",	
"DARRIEUS TÜRÜ" KANATLAR ÜZERİNDEKİ	
OLUMLU KATKISI: .....	105
DENEY SONUÇLARI: (TABLO:4 İLE İLGİLİ): .....	106
KARŞILAŞTIRMALI SONUÇLAR: (TABLO:4): .....	106
YORUM VE DEĞERLENDİRME: (TABLO:4): .....	107

**DİYAGRAMLAR:**

DİYAGRAM: 1 (TABLO: 1 İLE İLGİLİ) .....	108
DİYAGRAM: 2 (TABLO: 2 ; BÖLÜM: 1,2,3,4) .....	109
DİYAGRAM: 4(TABLO: 3; GÜÇ EĞRİLERİ) .....	110
DİYAGRAM: 4 (TABLO: 4 İLE İLGİLİ) .....	111

## KULLANILAN SEMBOLLER VE KISALTMALAR LİSTESİ:

### Sembol-Kısaltma: Tanım ve Açıklamalar:

<b>D</b>	"DRAG" etkisi (süpürme, itme)
<b>L</b>	"LIFT" etkisi (çekme, kaldırma, emme)
<b>p</b>	pozitif güç (olumlu)
<b>n</b>	negatif güç (olumsuz)
<b><math>\alpha</math></b>	(alfa açısı), "Merkez açısı"=merkeze yönelen açı
<b><math>\rho</math></b>	(ro), havanın özgül ağırlığı (=1,22 kg/m <sup>3</sup> )
<b>K</b>	Kapasite faktörü (tanım metnin içinde)
<b>v</b>	rüzgar hızı
<b>vo</b>	açısal hız
<b>m</b>	havanın kütlesi
<b>W</b>	(Watt) (102,04 gr.kuvvet\msaniye) (=1 joule)
<b>mlsn</b>	metre\msaniye
<b>km/s</b>	kilometre\saat
<b>Wm<sup>2</sup></b>	Watt\metrekare
<b>HP</b>	Horse power (Beygir gücü)( ~ 770 W)
<b>Dp</b>	Olumlu süpüren (iten) etki
<b>Lp</b>	Olumlu çeken etki
<b>Dn</b>	Olumsuz süpüren (frenleten) etki
<b>Ln</b>	Olumsuz çeken (durduran) etki
<b>AWT</b>	Augmented Wind Turbines)(Güç-Artırım-Kanatlı)
<b>Q</b>	Türbin milini döndüren güç (Tork)
<b>R</b>	(Radius)(=Türbin tarama kesiti yarı-çapı)
<b>T</b>	Dönme momenti
<b>na</b>	Denenmedi; bilgi yok.