

AĞ DEMİR DİREKLERE AİT TEPE KUVVETLERİ VE AĞIRLIK CETVELİ												
DİREK TİPİ		8İ	10İ	12İ	10U	12U	K1	K2	K3	K4	K5	
Tepe Kuvveti (Kg)	RÜZGARSIZ	300/90	500/160	900/230	700/170	1200/250	1000	2000	3000	4000	5000	
	RÜZGARLI	231/44	443/91	786/144	597/95	1086/170	871	1848	2828	3817	4806	
Ağırlığı (Kg)	Uzun	I. Buz Yüklü Bölgesi	145,05	200,29	248,26	236,81	305,23	313,53	480,67	555,69	766,83	880,20
	Direk	II. Buz Yüklü Bölgesi	151,11	206,68	254,03	242,41	312,20	321,17	491,48	569,46	782,75	901,81
	a=50m	III. Buz Yüklü Bölgesi	154,50	210,25	257,26	245,53	316,35	325,66	498,27	577,81	794,28	915,03
	a=40m	IV. Buz Yüklü Bölgesi	152,49	208,86	256,29	244,58	314,97	322,56	493,98	573,02	786,31	907,40
	Kısa	I. Buz Yüklü Bölgesi	133,28	183,01	228,43	217,54	280,28	285,35	447,37	509,86	717,98	815,16
	Direk	II. Buz Yüklü Bölgesi	137,16	188,41	232,09	221,06	284,73	289,77	453,76	518,11	727,33	828,11
a=40m	III. Buz Yüklü Bölgesi	139,34	191,45	234,16	223,05	287,22	293,09	458,18	523,61	733,91	836,71	

\*10,16 mm<sup>2</sup> Cu ve ROSE olmayan şebekede

MÜŞTEREK DEMİR DİREKLERE AİT TEPE KUVVETLERİ VE AĞIRLIK CETVELİ (a=40 m. için)												
DİREK TİPİ		8U'	10U'	12U'	10I'	12I'	K1'	K2'	K3'	K4'	K5'	
Tepe Kuvveti (Kg)	RÜZGARSIZ	300/100	550/139	1000/204	350/129	750/184	831	1330	2004	2783	4432	
	RÜZGARLI	262/28	439/59	874/115	247/51	624/97						
Ağırlığı (Kg)		I. Buz Yüklü Bölgesi	224,91	244,64	321,65	205,81	262,54	329,00	400,14	506,21	706,93	866,55
		II. Buz Yüklü Bölgesi	227,87	248,19	326,08	211,05	266,21	333,77	405,71	513,73	716,56	877,92
		III. Buz Yüklü Bölgesi	229,54	250,21	328,59	214,10	268,28	336,48	408,83	517,87	722,02	884,37

MÜŞTEREK DEMİR DİREKLERE AİT TEPE KUVVETLERİ VE AĞIRLIK CETVELİ (a=40 m. için)												
DİREK TİPİ		8U'	10U'	12U'	10I'	12I'	K1'	K2'	K3'	K4'	K5'	
Tepe Kuvveti (Kg)	RÜZGARSIZ	350/94	550/132	1000/194	350/121	750/175	831	1330	2004	2783	4432	
	RÜZGARLI	258/17	436/45	868/99	243/42	619/81						
Ağırlığı (Kg)		I. Buz Yüklü Bölgesi	248,87	278,11	360,20	233,90	294,15	367,13	444,22	562,83	779,59	955,18

MÜŞTEREK DEMİR DİREKLERE AİT TEPE KUVVETLERİ VE AĞIRLIK CETVELİ (a=50 m. için)												
DİREK TİPİ		8U"	10U"	12U"	10I"	12I"	K1"	K2"	K3"	K4"	K5"	
Tepe Kuvveti (Kg)	RÜZGARSIZ	350/94	550/132	1000/194	350/121	750/175	831	1330	2004	2783	4432	
	RÜZGARLI	258/17	436/45	868/99	243/42	619/81						
Ağırlığı (Kg)		I. Buz Yüklü Bölgesi	240,36	270,74	351,03	219,92	287,06	357,92	433,00	547,81	760,56	931,80
		II. Buz Yüklü Bölgesi	247,36	276,27	357,96	228,44	292,81	365,11	441,69	559,28	775,20	949,62
		III. Buz Yüklü Bölgesi	249,95	279,38	361,85	233,21	296,03	369,32	446,61	565,79	783,54	959,77

GALVANİZLİ CİVATALI TRANSFORMATÖR DİREKLERİNİN KARAKTERİSTİKLERİ						
TRAFO DİREĞİ TİPİ	İMALAT ŞEKLİ	TEPE KUVVETİ (Kg)	DİREK AĞIRLIĞI (Kg)	TEMEL HACMİ (m <sup>3</sup> )	MONTE EDİLECEK TRAFO GÜCÜ (kVA)	PLATFORM TİPİ VE UZUNLUĞU (mm)
GT15	Galvanizli Cıvatalı	1500	851	3,723	160 kVA'ya kadar	L=2220 Küçük
GT15k	Galvanizli Cıvatalı	1500	812	3,723	160 kVA'ya kadar	L=2220 Küçük
GT25	Galvanizli Cıvatalı	2500	976	5,543	250 kVA'ya kadar	L=2520 Büyük
GT25k	Galvanizli Cıvatalı	2500	936	5,543	250 kVA'ya kadar	L=2520 Büyük
GT35	Galvanizli Cıvatalı	3500	1076	8,643	400 kVA'ya kadar	L=2520 Büyük
GT35k	Galvanizli Cıvatalı	3500	1036	8,643	400 kVA'ya kadar	L=2520 Büyük
GT50	Galvanizli Cıvatalı	5000	1227	12,449	400 kVA'ya kadar	L=2520 Büyük
GT50k	Galvanizli Cıvatalı	5000	1184	12,449	400 kVA'ya kadar	L=2520 Büyük

KAYNAKLI-KAYNAKLI CİVATALI TRANSFORMATÖR DİREKLERİNİN KARAKTERİSTİKLERİ						
TRAFO DİREĞİ TİPİ	İMALAT ŞEKLİ	TEPE KUVVETİ (Kg)	DİREK AĞIRLIĞI (Kg)	TEMEL HACMİ (m <sup>3</sup> )	MONTE EDİLECEK TRAFO GÜCÜ (kVA)	PLATFORM TİPİ VE UZUNLUĞU (mm)
T15	Kaynaklı	1500	787	3,519	160 kVA'ya kadar	L=2200 Küçük Tip
T15k	Kaynaklı-Kısa	1500	759	3,519	160 kVA'ya kadar	L=2200 Küçük Tip
T15c	Kaynaklı-Cıvatalı	1500	795	3,519	160 kVA'ya kadar	L=2200 Küçük Tip
T15k-c	Kaynaklı-Cıvatalı-Kısa	1500	768	3,519	160 kVA'ya kadar	L=2200 Küçük Tip
T25	Kaynaklı	2500	887	5,160	250 kVA'ya kadar	L=2500 Büyük Tip
T25k	Kaynaklı-Kısa	2500	860	5,160	250 kVA'ya kadar	L=2500 Büyük Tip
T25c	Kaynaklı-Cıvatalı	2500	897	5,160	250 kVA'ya kadar	L=2500 Büyük Tip
T25k-c	Kaynaklı-Cıvatalı-Kısa	2500	870	5,160	250 kVA'ya kadar	L=2500 Büyük Tip
T35	Kaynaklı	3500	995	9,800	400 kVA'ya kadar	L=2500 Büyük Tip
T35k	Kaynaklı-Kısa	3500	968	9,800	400 kVA'ya kadar	L=2500 Büyük Tip
T35c	Kaynaklı-Cıvatalı	3500	1015	9,800	400 kVA'ya kadar	L=2500 Büyük Tip
T35k-c	Kaynaklı-Cıvatalı-Kısa	3500	988	9,800	400 kVA'ya kadar	L=2500 Büyük Tip
T50	Kaynaklı	5000	1141	11,700	400 kVA'ya kadar	L=2500 Büyük Tip
T50k	Kaynaklı-Kısa	5000	1111	11,700	400 kVA'ya kadar	L=2500 Büyük Tip
T50c	Kaynaklı-Cıvatalı	5000	1161	11,700	400 kVA'ya kadar	L=2500 Büyük Tip
T50k-c	Kaynaklı-Cıvatalı-Kısa	5000	1131	11,700	400 kVA'ya kadar	L=2500 Büyük Tip

Not: Direk ağırlıkları kara demirden teorik olarak hesaplanmış olup, bu ağırlığa sahanlık ve civata ağırlıkları dahil edilmiş, parafudr ve sekiyosner kaldesi ağırlıkları dahil edilmiştir.

KÖŞE AÇILARINA GÖRE BİLEŞKE FAKTÖRLERİ																				
Açı	180°	175°	170°	165°	160°	155°	150°	145°	140°	135°	130°	125°	120°	110°	100°	90°	80°	70°	60°	50°
n	0,00	0,09	0,17	0,26	0,35	0,43	0,52	0,60	0,68	0,77	0,84	0,92	1,00	1,15	1,29	1,41	1,53	1,64	1,73	1,81

## DİREKLER

1. Bölgede bulunup yükseltisi (koti) 600 m. yi aşan arazideki hatların hesabı 2. Bölge koşullarına , 2. Bölgede bulunup yükseltisi 900 m. yi aşan arazideki hatların hesabı 3. Bölge koşullarına ve 3. Bölgede bulunup yükseltisi 1600 m. yi aşan arazideki hatların hesabı 4. Bölge koşullarına göre yapılacaktır. Bu durumda "madde 46- c/1 de göz önüne alınmalıdır. Küçük aralıklı altıncı hatlarında arazi yükseklik farkları göz önüne alınmaz.  
\* madde 46- c/1: Hat birden fazla bölgeden geçiyorsa, her bölgedeki hat bölümü o bölgeye ilişkin değerlerle hesaplanacaktır.

