

İÇİNDEKİLER

1.BÖLÜM

Giriş

1.1 Tanım.....	01
1.2 Ölçme Aletlerinin Sınıflandırılması.....	01
1.3 Basit Ölçü Aletleri.....	03
1.3.1 Jalon.....	03
1.3.2 Jalon Sehпасı.....	03
1.3.3 Çekül.....	04
1.3.4 Çelik Şerit Metre.....	04
1.3.5 Sayma Çubukları.....	05
1.3.6 Prizma.....	05
1.3.6.1 Prizma ile Dik İnmek.....	06
1.3.6.2 Prizma ile Dik Çıkmak.....	07
1.4 Basit Ölçü Aletlerinin Kullanımı ve Prizma Kontrolü.....	08

2.BÖLÜM

Düzeçler

2.1 Düzeçler.....	09
2.2 Küresel Düzeç.....	09
2.3 Silindirik Düzeç.....	10

3.BÖLÜM

Topoğrafya Dürbünü

3.1 Topoğrafya Dürbünü.....	12
3.2 Dürbünün Göze Uydurulması.....	13
3.3 Paralaks.....	14
3.4 Dürbünde Yönelme Donatımı.....	14

4.BÖLÜM

Teodolitte, Yönelme ve Daireler

4.1 Teodolitte Açıların Ölçülmesine Yarayan Kısımlar.....	15
4.1.1 Genel Hareket Vidaları.....	15
4.1.2 Az Hareket Vidaları.....	15
4.2 Teodolitte Daireler.....	16
4.2.1 Yatay Daire.....	16
4.2.2 Düşey Daire.....	17
4.2.2.1 Başucu Açısına Göre.....	17
4.2.2.2 Eğim Açısına Göre.....	17

5.BÖLÜM

Teodolitın Merkezlendirilmesi

5.1 Aletin Kurulması ve Merkezlendirilmesi.....	18
5.2 Aletin Kurulması ve Merkezlendirme İşlem Adımları.....	18
5.2.1 Aletin Merkezlendirilmesi.....	18
5.2.2 Düzeylerin Ayarlanması.....	18
5.2.3 Topografya Dürbünün Göze Uydurulması.....	18
5.2.4 Kaba ve İnce Yönelme İşlemleri.....	19
5.2.5 Açıların Okunması.....	19

6.BÖLÜM

Genel Tanımlar

6.1 Genel Tanımlar.....	20
-------------------------	----

7.BÖLÜM

Teodolitteki Eksenler

7.1 Teodolitteki Eksenler.....	21
7.2 Teodolitteki Eksenler	22
7.2.1 Yönelme Ekseninin Yatay Eksene Dikliğinin Kontrolü.....	22
7.2.2 Düzey Ekseninin Asal Eksene Dikliğinin Kontrolü.....	22
7.2.3 Muylu Ekseninin Asal Eksene Dikliğinin Kontrolü.....	23

8.BÖLÜM

Nivolar

8.1 Nivolar.....	24
8.2 Nivo Çeşitleri	25
8.2.1 Sabit Dürbünlü Nivolar.....	25
8.2.2 Fenklajlı Nivolar.....	25
8.2.3 Tersinir Nivolar.....	26
8.2.4 Kompansatörlü (Otomatik) Nivolar.....	26
8.2.5 Elektronik (Lazerli) Nivolar.....	27
8.3 Nivoların Kullanılması.....	28
8.4 Geometrik Nivelmanın Prensibi.....	29
8.5 Dürbün Optik Ekseninin Silindirik Düzey Eksenine Paralel Olmasının Kontrolü	30

9.BÖLÜM

Elektronik Uzunluk Ölçümü

9.1 Elektronik Uzunluk Ölçümü.....	32
9.2 İmpuls (Vuru) Yöntemi ile Uzunluk Ölçümü.....	35
9.3 Faz Farkı Yöntemi ile Uzunluk Ölçümü.....	35
9.4 Elektro optik Uzunluk Ölçme Aletleri.....	37
9.5 Elektromanyetik Uzunluk Ölçme Aletleri.....	38
9.6 Faz Farkı Yöntemi ile Çalışan Uzunluk Ölçme Aletlerinde Hassasiyet	38
9.7 Elektromanyetik ve Elektro Optik Uzunluk Ölçme Aletlerinin Kullanım Yerleri...	39

10.BÖLÜM

Elektronik Takeometreler

10.1 Genel.....	40
10.2 Açıların Elektronik Olarak Ölçülmesi.....	42
10.2.1 Kod Tarama Yöntemi ile Açı Ölçmesi.....	42
10.2.2 Sayma Yöntemi ile Açı Ölçmesi.....	43
10.2.3 Elektronik Düşey Daire Gösterge Kompansatörleri.....	44
10.3 Bütünleşmiş Sistemler.....	44
10.4 Elektronik Uzaklık Ölçerlerin Yardımcı Araç ve Gereçler.....	44