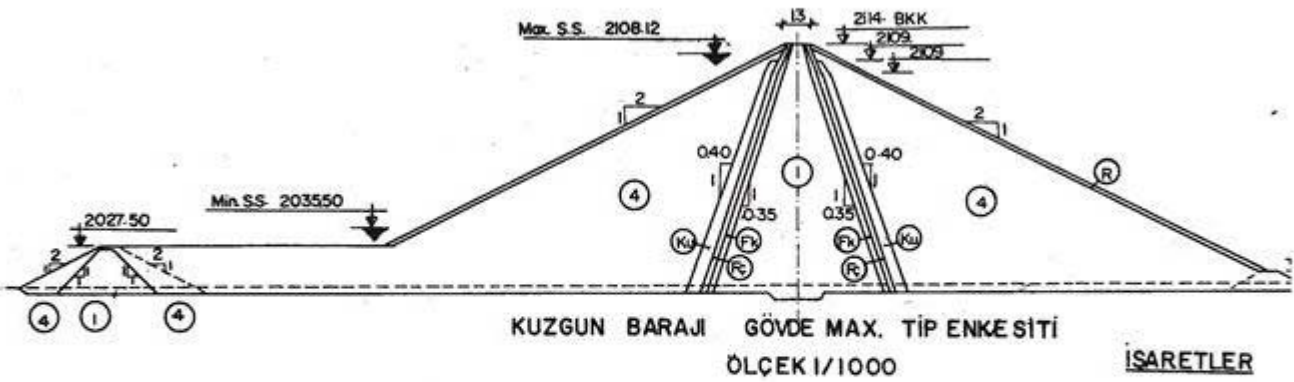
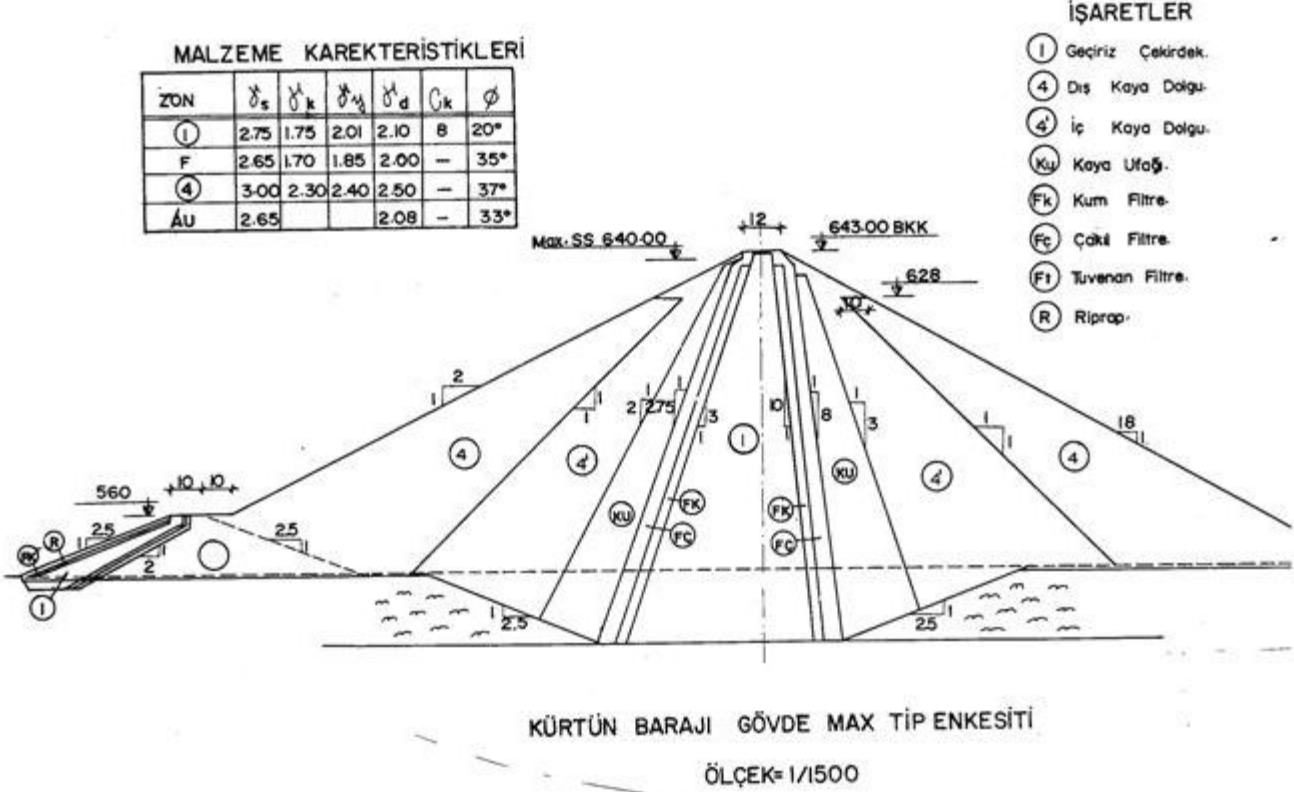


DOLGU BARAJ TIP KESİTLERİ

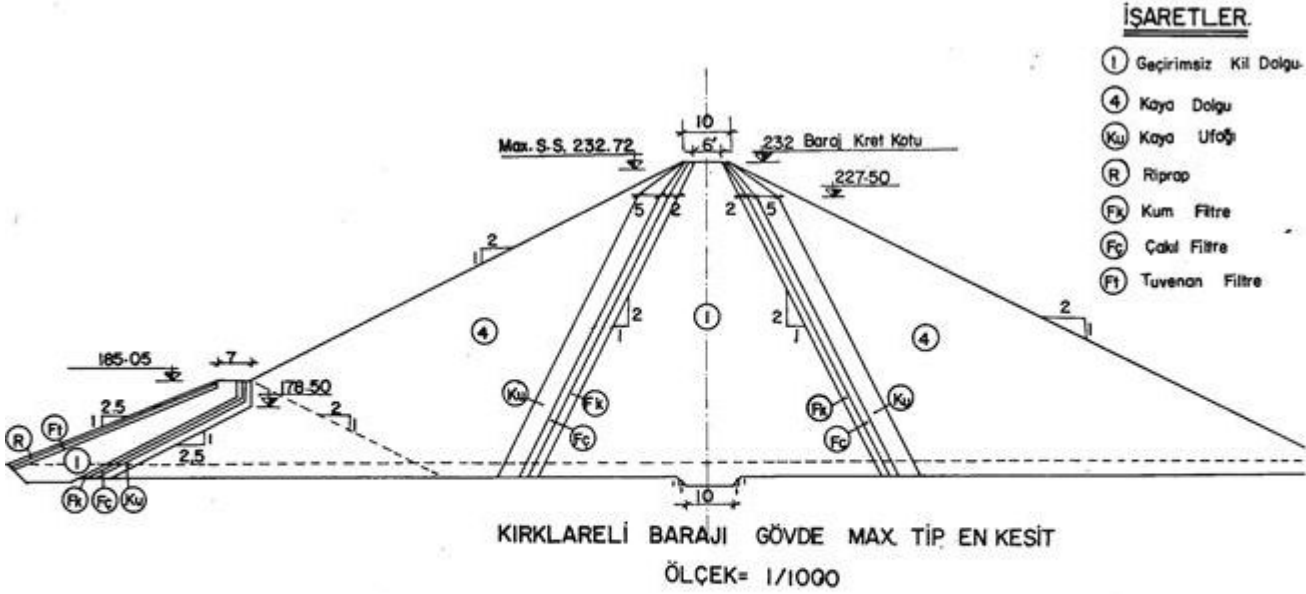
Toprak Gurupları	Gurup Sembolle-ri	Önemli Özellikler			İnşaat malze-si olarak kullanı-lımı	Kullanım Yeri		
		Sıkışmada ki permeabi-lite	doygun ve sıkışmada ki kayma gerilmesi	doygun ve sıkışmada ki kompresibilite		Toprak dolgu T	Homo-jen set	Çekir-dek
İyi gradasyonlu çakıl, çakıl-kum karışımı	GW	Geçirimsiz	Çok iyi	ihmal edilebi-lir	çok iyi	-	-	1
Kötü gradasyonlu çakıl, çakıl-kum karışımı	GP	Çok geçirimsiz	iyi	"	iyi	-	-	2
Siltli çakıl, kötü gradasyonlu çakıl-kum-kil karışımı	GM	Yarı geçi-rimli ile geçirimsiz arası	iyi	"	iyi	2	4	1
Killi çakıl, kötü gradasyonlu çakıl-kum-kil karışımı	GC	Geçirimsiz	iyi-orta	çok düşük	iyi	1	1	2
İyi gradasyonlu kum, çakıllı kum	SW	Geçirimsiz	çok iyi	ihmal edilebi-lir	çok iyi	-	-	3
Kötü gradasyonlu kum, çakıllı kum	SP	Geçirimsiz	iyi	çok düşük	orta	-	-	4
Siltli kum kötü gradasyonlu kum-silt karışımı	SM	Yarı geçi-rimli ile geçirimsiz arası	iyi	düşük	orta	4	5	-
Killi kum, kötü gradasyonlu kum-kil karışımı	SC	Geçirimsiz	iyi-orta	düşük	iyi	3	2	-
İnorganik silt ve ince kum, kaya tozu, siltli veya killi ince kum	ML	Yarı geçi-rimli ile geçirimsiz arası	orta	orta	orta	6	6	-
Düşük ile orta plastisitede çakıllı kil, kumlu kil, siltli kil	CL	Geçirimsiz	orta	orta	iyi-orta	5	3	-
Organik silt ve düşük plastisitede organik silt-kil karışımı	OL	yarı geçi-rimsiz	Zayıf	orta	orta	8	8	-
İnorganik silt, mika veya diatomika ince kum veya siltli toprak elastik silt	MH	Yarı ge-çirimsiz	zayıf-orta	Yüksek	Zayıf	9	9	-
Yüksek plastisitedeki inorganik killer	CH	Geçirimsiz	Zayıf	yüksek	zayıf	7	7	-
Orta ile yüksek plastisitede organik killer	OH	Geçirimsiz	Zayıf	Yüksek	Zayıf	10	10	-

Kaynak: "Earth Manual", Bureau of Reclamation, First Edition Revised 1968, P

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

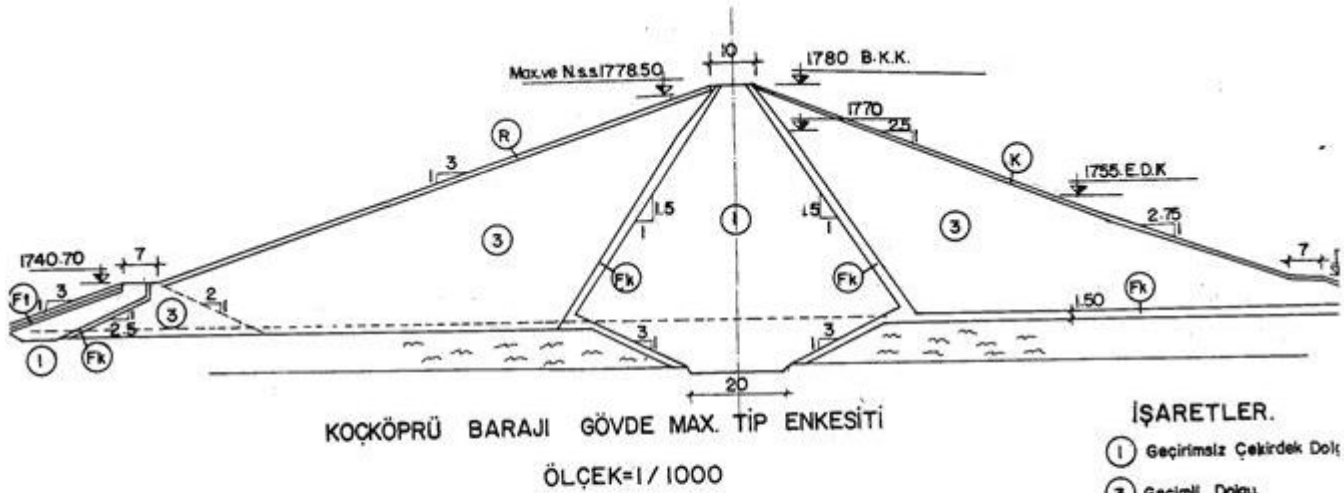


DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ.

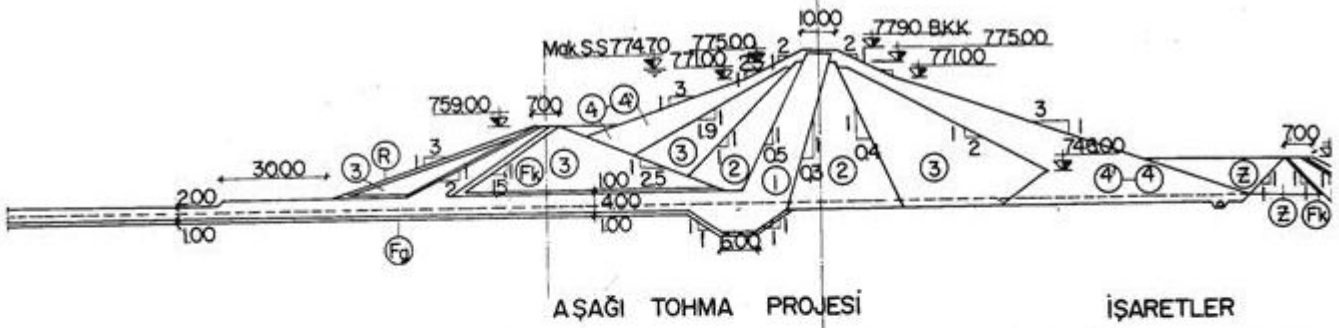
ZON	δ_k	δ_y	δ_d	δ_b	θ	Ck	Cd
①	1.91	2.14	2.18	1.18	20°	6	1.5
F	1.95	2.05	2.21	1.21	33°	—	—
④	1.90	1.95	2.17	1.17	39° 42°	—	—



MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	δ_k	δ_y	δ_d	δ_b	θ	Ck	Cd
①	1.74	1.97	2.07	1.07	20°	6	1.5
③	1.65	1.73	1.96	0.96	30° 35°	—	—
Al	1.61	1.65	1.98	0.98	23° 30°	—	—

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

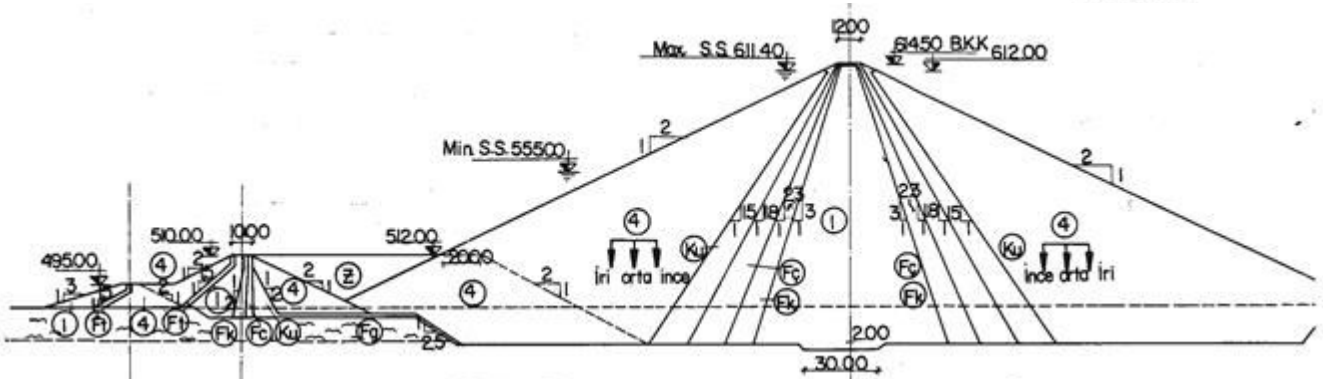


AŞAĞI TOHMA PROJESİ
MEDİK BARAJI GÖVDE MAX. TİP EN KESİTİ
ÖLÇEK 1/500

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz çekirdek
- ② Yarı geçirimli zon
- ③ Geçirimli kabuk
- ④' Küçük parçalı kaya
- ④ iri kaya
- ⓪ Zayıf malzeme
- ⓕ Filtre kum
- ⓕ Geçiş filtresi
- ⓕ Riprap

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ	



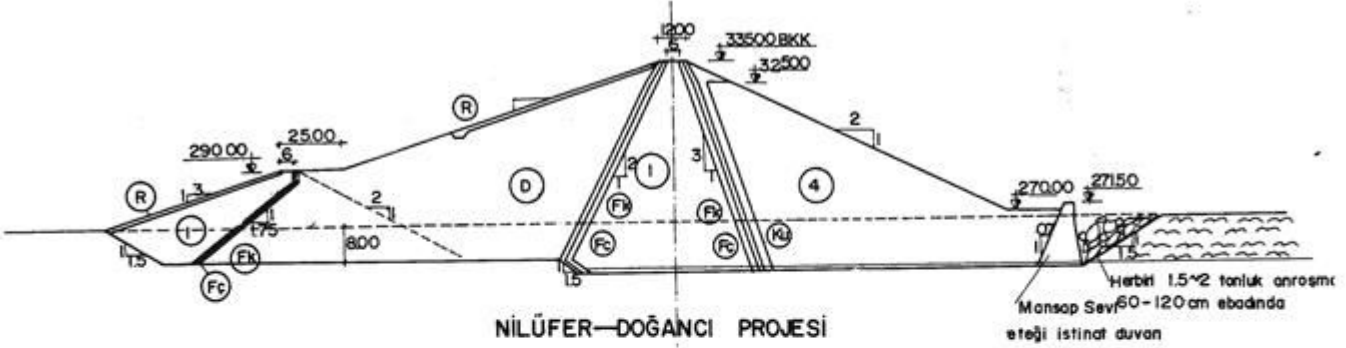
MENZELET BARAJI VE HES. GÖVDE MAX. TİP EN KESİT
ÖLÇEK 1/2500

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz çekirdek
- ④ Sağlam kaya
- ⓕ Filtre kum
- ⓕ Filtre çakıl
- ⓕ Kaya ufağı
- ⓕ Filtre tuvanan

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ							
Zon	γ _k	γ _y	γ _d	γ _b	∅	C _k	C _d
1							
4							
⓪							
AL							

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

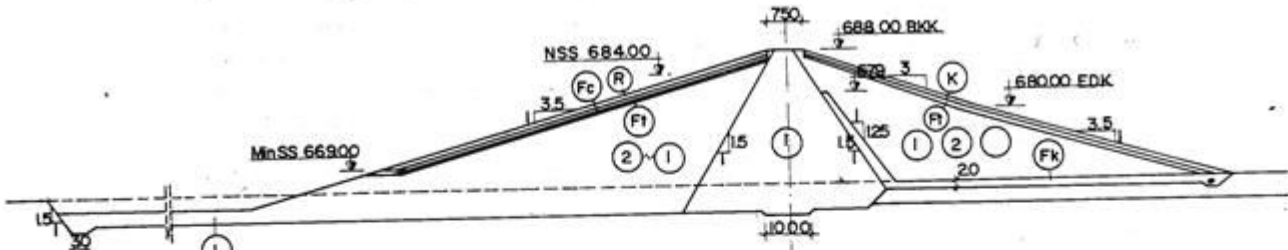


MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

Zon	fk	fy	fd	fb	ø	Ck	Cd

İSARETLER

- (1) Geçirimsiz Malzeme
- (D) Dolusavak kazısı
- (4) Sağlam kaya
- (Ku) Kaya Ufagi
- (R) Riprap
- (Fk) Kum filtre
- (Fc) Çakıl Filtre



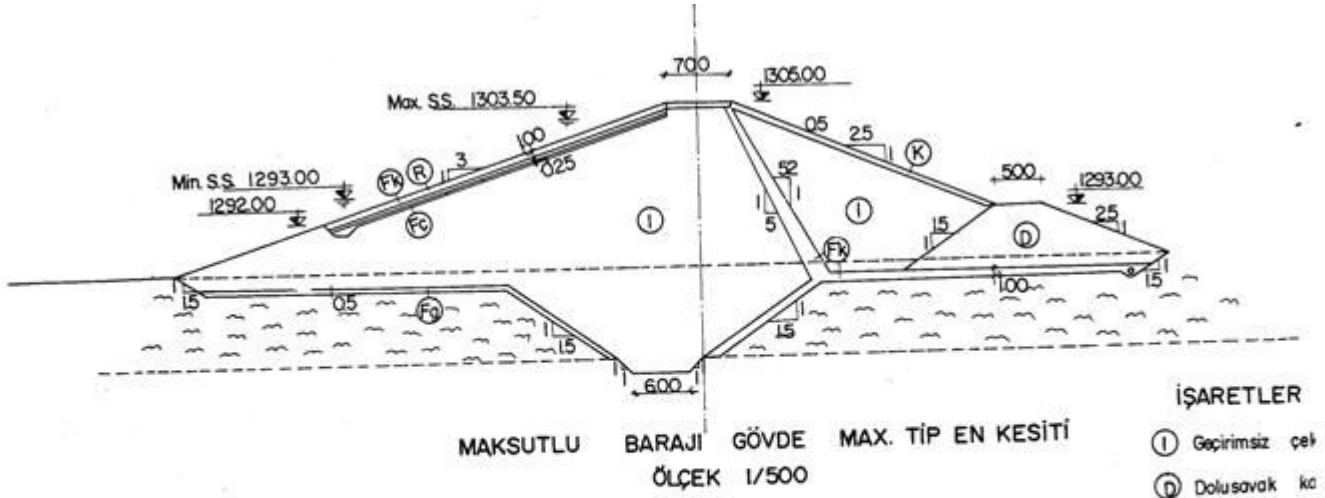
MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

Zon	fk	fy	fd	fb	ø	Ck	Cd

İSARETLER

- (1) Geçirimsiz Çakırdak
- (2) Yan Geçirilmiş Zon
- (Ft) Filtre tuvanan
- (Fk) Filtre Kum
- (Fo) Filtre Çakıl
- (K) Koruyucu örtü
- (R) Riprap

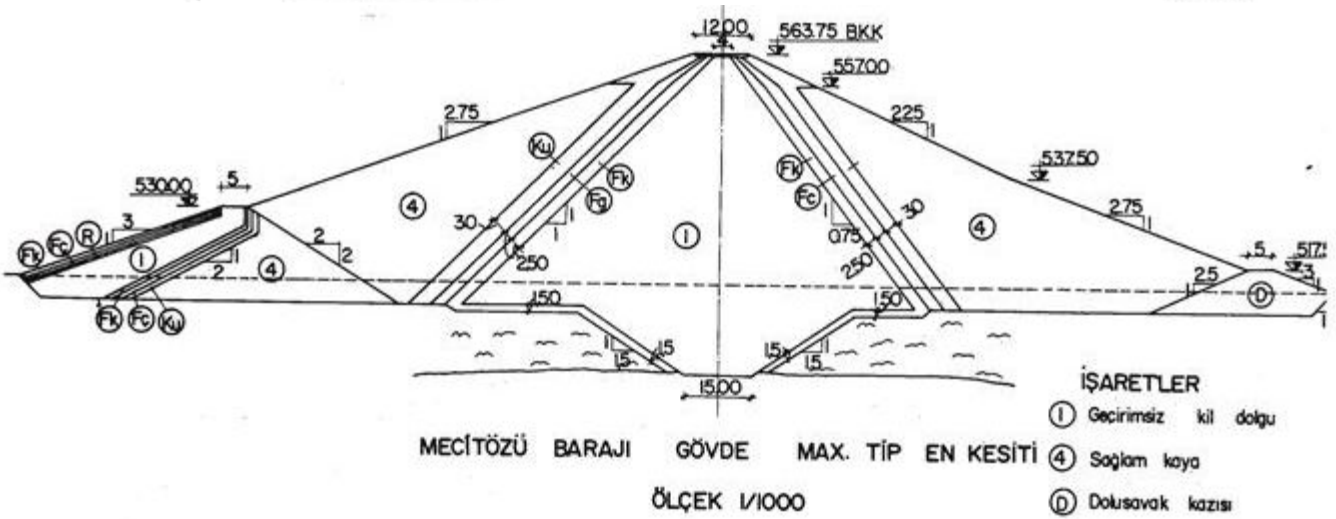
DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

Malzeme	Özellik	Özellik	Özellik	Özellik

- İŞARETLER
- Ⓛ Geçirimsiz çel
 - Ⓧ Dolusavak ka
 - Ⓛ_k Kum filtre
 - Ⓛ_c Çakıl filtre
 - Ⓛ_g Gecis filtresi
 - Ⓛ Koruyucu örtü
 - Ⓛ Riprap

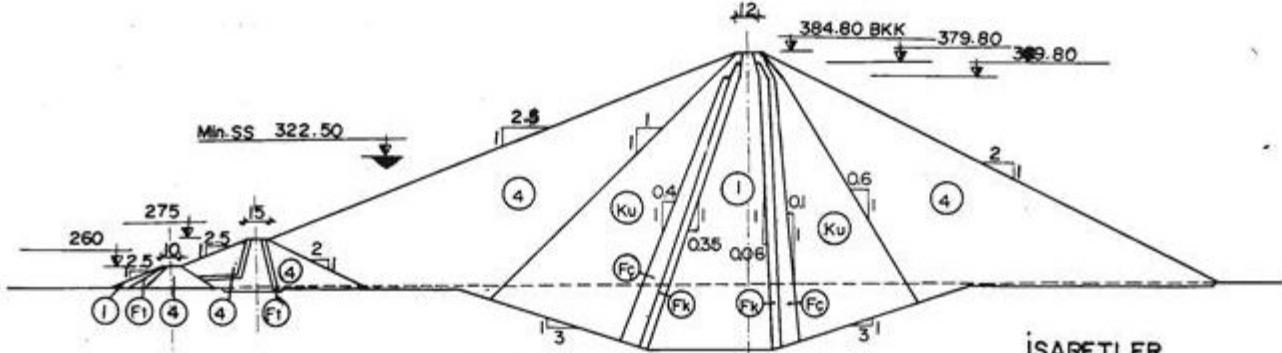


MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

Malzeme	Özellik	Özellik	Özellik	Özellik

- İŞARETLER
- Ⓛ Geçirimsiz kil dolgu
 - Ⓧ Sağlam kaya
 - Ⓧ Dolusavak kazısı
 - Ⓛ_k Kum filtre
 - Ⓛ_c Çakıl filtre
 - Ⓛ_{ku} Kaya ufağı
 - Ⓛ Riprap

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



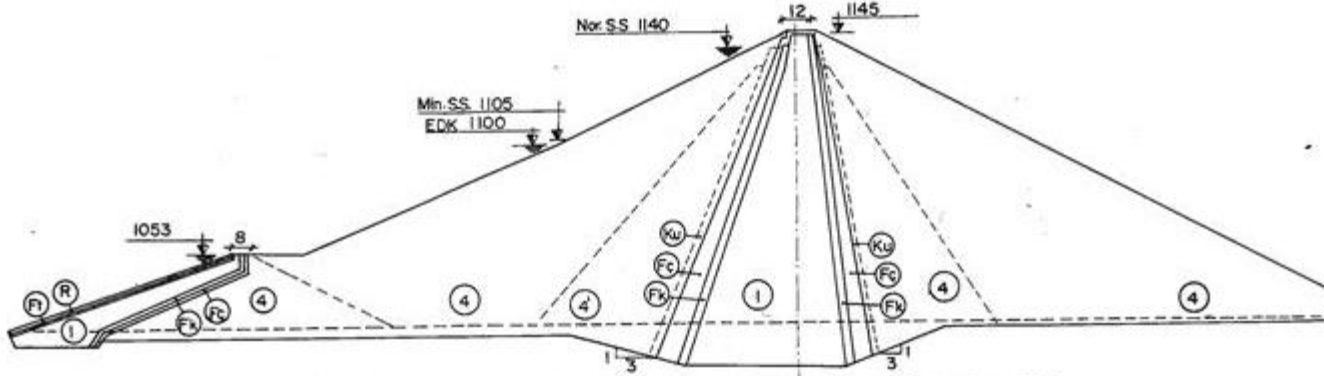
ÖZKÖY BARAJI VE HES.
GÖVDE MAX TİP ENKESİT
ÖLÇEK=1/3000

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz Çekirdek.
- ④ Kaya Dolgu.
- Fk Kum Filtre.
- Fc Çakıl Filtre.
- Ku Kaya Ufağı.
- F1 Tuvenan Filtre.

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	δ	δ_k	w%	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Ck	Cd
①	2.71	1.75	15	2.01	2.10	1.10	22°	6	1.5
④ Ku	2.70	1.80	0.02	1.80	2.13	1.13	39°-42°-45°	0	0
Fc Fk	2.59	1.95	0.05	2.05	2.19	1.19	33°-35°	0	0
Al	2.59	1.90	0.05	2.00	2.10	1.10	33°-35°	0	0
Temel	260	190		2.00	2.20	1.20	45°	0	0



ÖZLÜCE BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİT
ÖLÇEK=1/1000

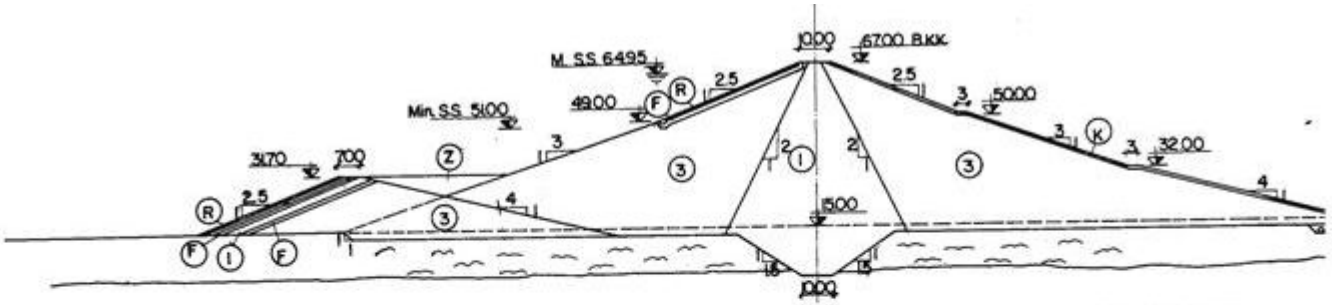
İŞARETLER

- ① Geçirimsiz Malzeme.
- ④ Kaya Dolgu.
- ④ Kaya Dolgu.
- R Riprap.
- F1 Tuvenan Filtre.
- Fk Filtre Kum.
- Fc Filtre Çakıl.
- Ku Kaya Ufağı.

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	δ_k	δ_y	γ_d	γ_b	ϕ	tg ϕ	Ck	Cd
1	1.59	1.94	2.00	1.00	20°	0.36	7	1.5
4	2.05	2.15	2.29	1.29	40°	0.839	—	—

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

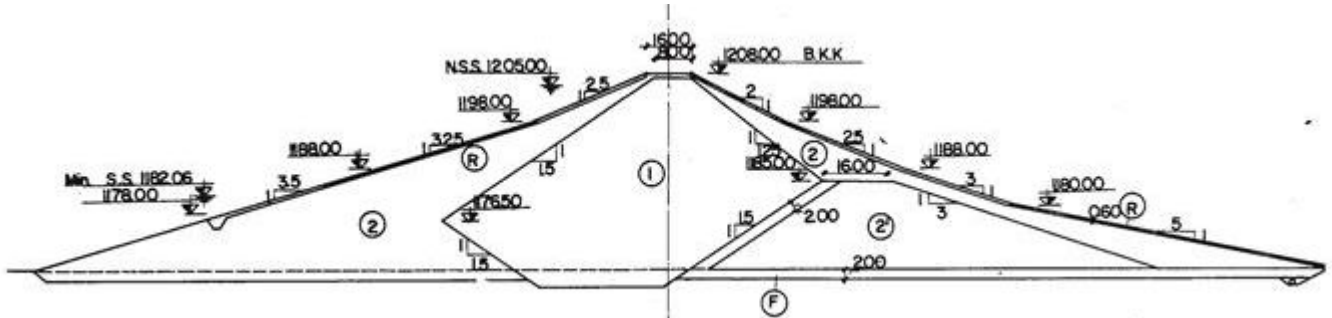


ÖMERLİ BARAJI GÖVDE MAX. TİP
ENKESİTİ
ÖLÇEK 1/1500

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz çekirdek
- ③ Geçirimli kabuk
- ② Zayıf malzemesi
- (F) Filtre
- (R) Riprap
- (K) Koruyucu örtü

MALZEME	KARAKTERİSTİKLERİ						



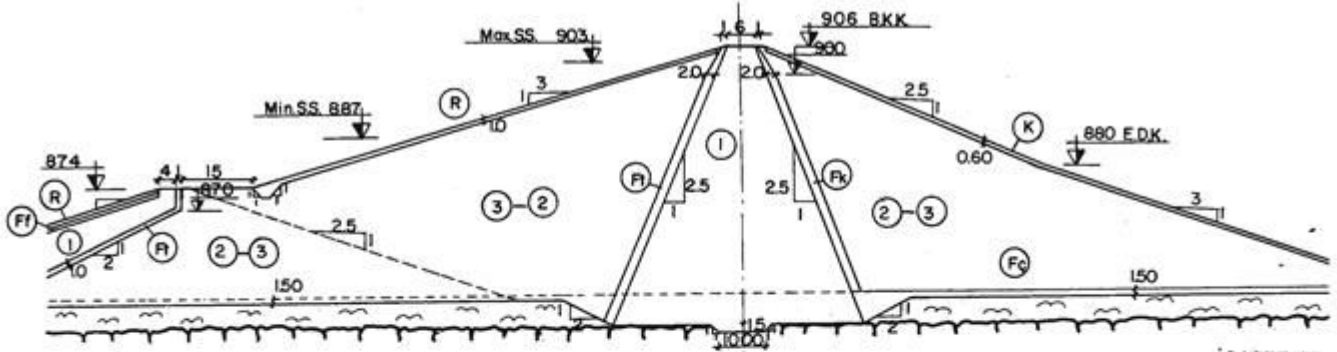
SARMISAKLI BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ
ÖLÇEK 1/1000

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz çekirdek
- ② Yan geçirimli dolgu
- ③ Kırılgan malzeme
- (F) Filtre malzemesi

MALZEME	KARAKTERİSTİKLERİ						
ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	β	Ck	Cd
1							
2							
2'							

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



MALATYA-SULTANSUYU PROJESİ SULTANSUYU BARAJI

TİP ENKESİTİ
ÖLÇEK 1/1000

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

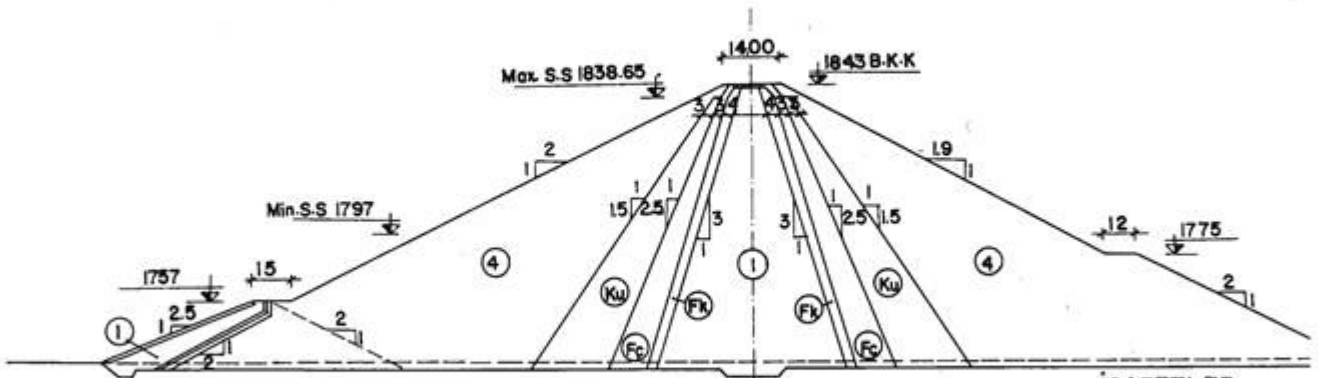
Zon	k	y	d	b	θ	tgθ	Ck	Cd
1	1.64	1.97	2.03	1.03	20°	0.364	6.0	1.5
2-3	1.94	2.04	2.22	1.22	33°	0.649	-	-
All	-	-	-	1.18	30°	0.577	-	-

Amacı	: Sulama
Tipi	: Zonlu toprak dolgu
Temelden yüksekliği	: 60.00m.
Dere tabanından yüksekliği	: 53.00m
Menba sevi	: 1/3
Mansap sevi	: 1/2.5 ve 1/3
Talveg kotu	: 853.00
Kret kotu	: 906.00

- İŞARETLER
- ① Geçirimsiz malzeme
 - ②-③ Yarı geçirimsiz malzeme
 - Fc Filtre çakıl
 - Ft Filtre tuvaan
 - Fk Filtre kum
 - K Karuyucu örtü
 - R Riprap

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

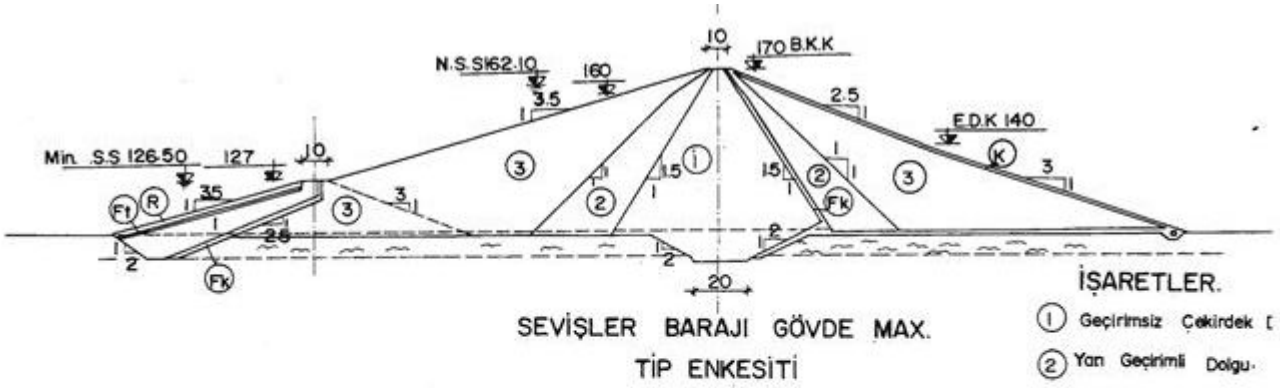
ZON	δ	w%	δ _k	δ _q	δ _d	δ _b	θ	Ck	Cd
①	2.68	18.09	1.72	2.04	2.08	1.08	22°	600	1.50
④	2.60	5	2.00	2.10	2.05	1.05	40°	-	-



SÖYLEMEZ BARAJI VE HES.
GÖVDE MAX. TİP EN KESİTİ

- İŞARETLER.
- ① Geçirimsiz Çakırdek.
 - ④ Kaya Dolgu.
 - Fk Kum Filtre.
 - Fc Çakıl Filtre.
 - Ku Kaya Ufağı.

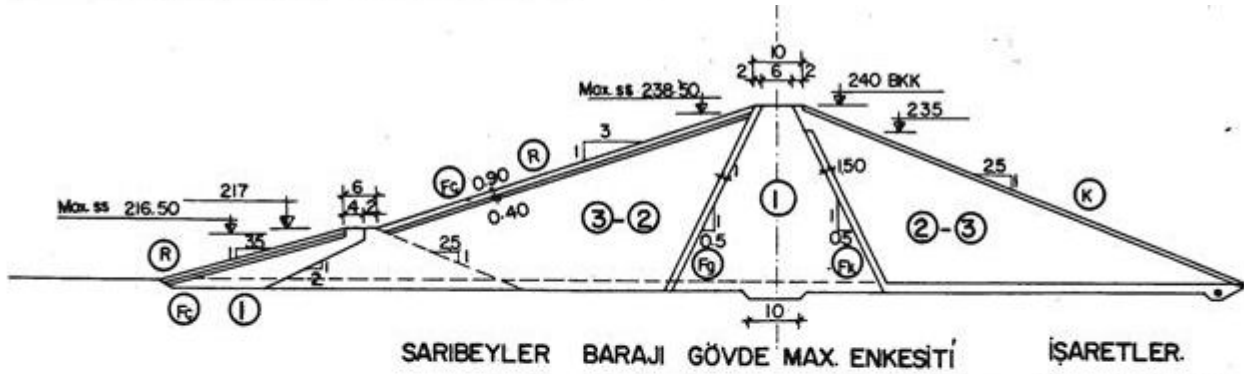
DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



- İŞARETLER.**
- ① Geçirimsiz Çekirdek
 - ② Yan Geçirimli Dolgu
 - ③ Geçirimli Dolgu
 - (Fk) Kum Filtre
 - (Ft) Filtre Tuvenan
 - (R) Riprap
 - (K) Koruyucu

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

	δ_k	δ_y	δ_d	δ_b	ϕ	$\tan \phi$	Ck	Cd
1	2.60	1.70	1.99	2.05	105	20°	0.364	6
2	2.60	1.71	2.03	2.05	105	25°	0.466	4
3	2.50	1.80	1.94	2.08	108	33°	0.649	0
Al	2.50	1.70	—	2.02	102	25°	0.466	0

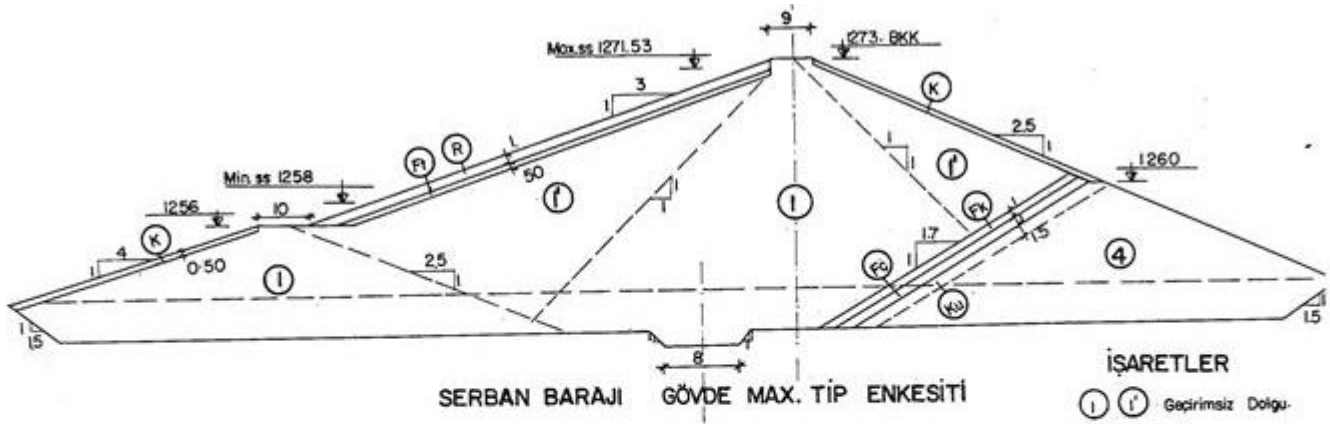


- İŞARETLER.**
- ① Geçirimsiz Çekirdek
 - ② Yan Geçirimli Dolgu
 - ③ Geçirimli Dolgu
 - (Fk) Kum Filtre
 - (Fg) Geçiş Filtresi
 - (Fc) Çakıl Filtresi
 - (K) Koruyucu Örtü
 - (R) Riprap

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	δ_k	δ_y	δ_d	δ_b	ϕ	$\tan \phi$	Ck	Cd
①	1.64	1.96	2.02	1.02	22°	0.404	6.00	1.5
②-③	1.90	2.00	2.28	1.28	30°	0.572	2.00	0.5

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

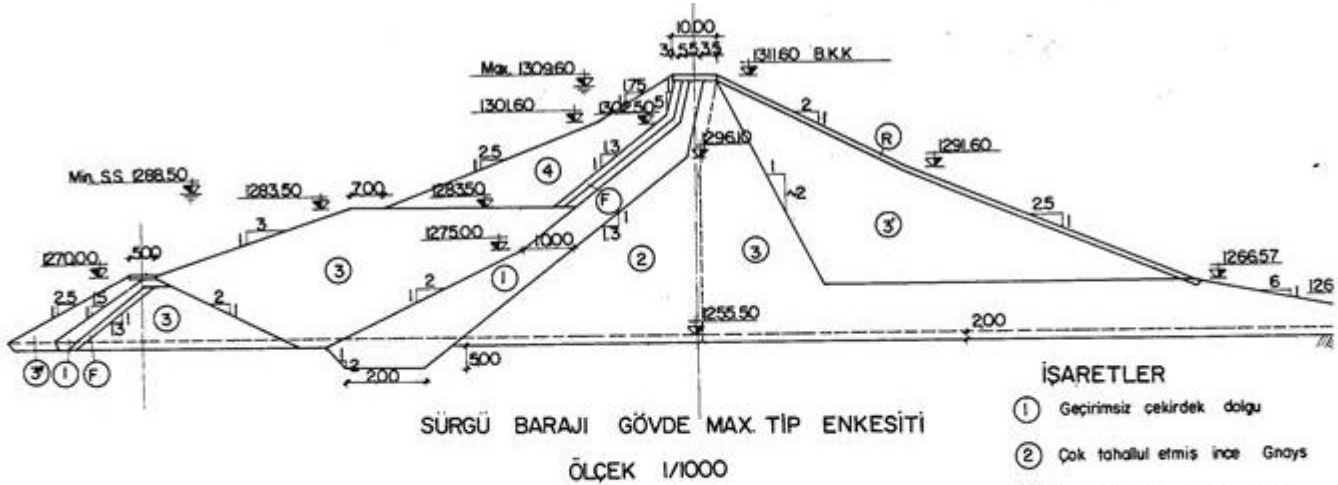


MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	δ	δ_k	δ_y	δ_d	δ_b	ρ	Ck	Cd
1	2.72	1.75	2.02	2.11	1.11	0.45	6	1.5
4	2.70	1.90	2.00	2.20	1.20	0.80	-	-

İŞARETLER

- 1 Geçirimsiz Dolgu
- 4 Kaya Dolgu
- F Kum Filtre
- Fc Çakıl Filtre
- F1 Tuvalet Filtre
- Ku Kaya Ufağı
- R Riprap
- K Kanuyucu Örtü



MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	δ_k	δ_y	δ_d	δ_b	ρ	Ck	Cd

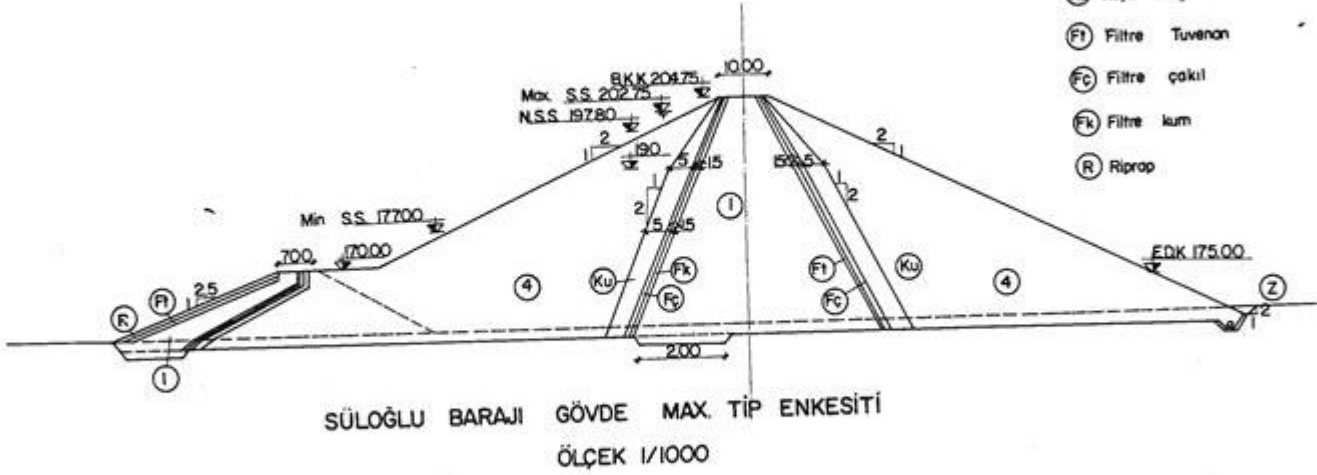
İŞARETLER

- 1 Geçirimsiz çekirdek dolgu
- 2 Çok tahallül etmiş ince Gnays
- 3 Tahallül etmiş kaba Gnays
- 3 Kaba Gnays
- 3 İri ufaklı pası
- 4 Sağlam Gnays
- F Filtreler

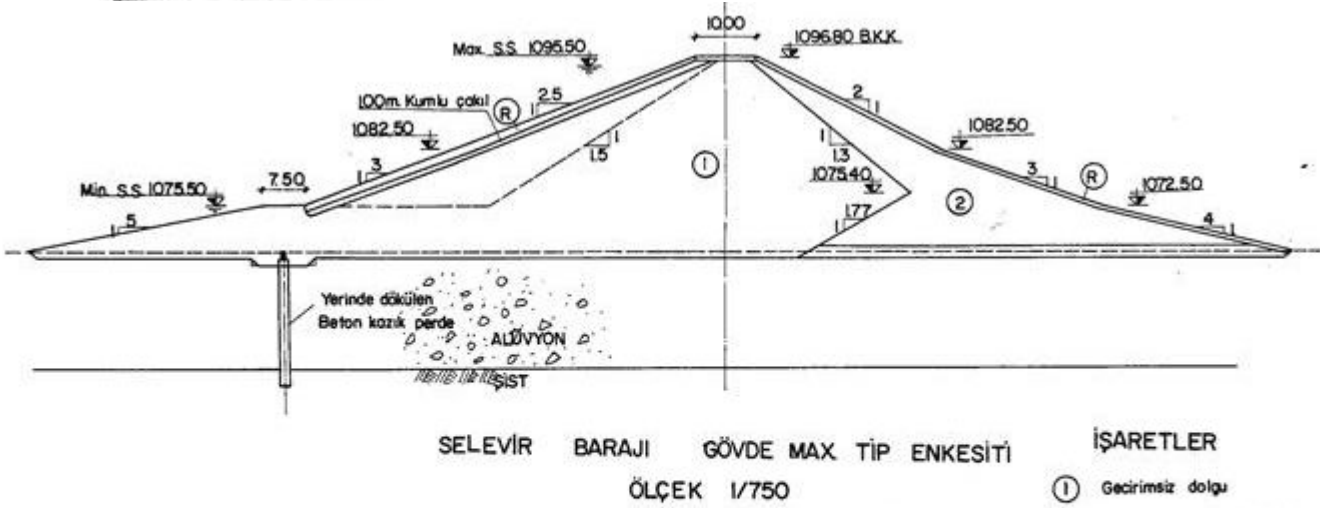
DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz Malzeme
- ④ Kaya Malzeme
- Ⓚ Kaya ufoğu
- ⓕ Filtre Tuvenan
- ⓕ Filtre çakıl
- ⓕ Filtre kum
- Ⓚ Riprap



MALZEME	KARAKTERİSTİKLERİ							
ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	$\tan \phi$	c_k	c_d
4								

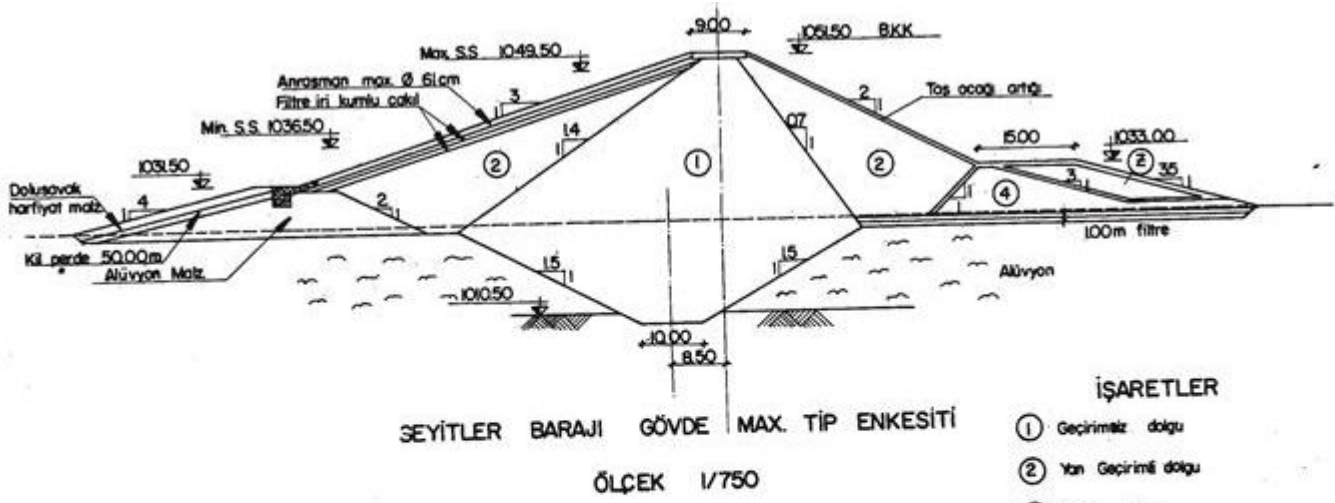


İŞARETLER

- ① Geçirimsiz dolgu
- ② Yarı geçirimli malzeme
- Ⓚ Riprap

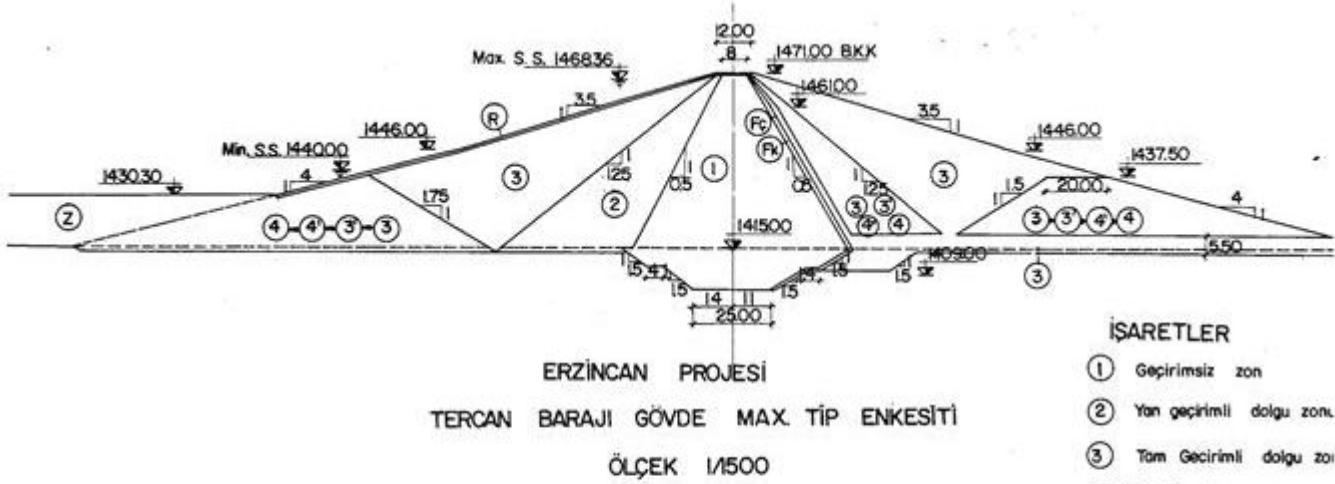
MALZEME	KARAKTERİSTİKLERİ							
ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	c_k	c_d	
1								
2								

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



- İŞARETLER**
- ① Geçirimsiz dolgu
 - ② Yan Geçirimsiz dolgu
 - ④ Kaya dolgu
 - ③ Zayıf malzemesi

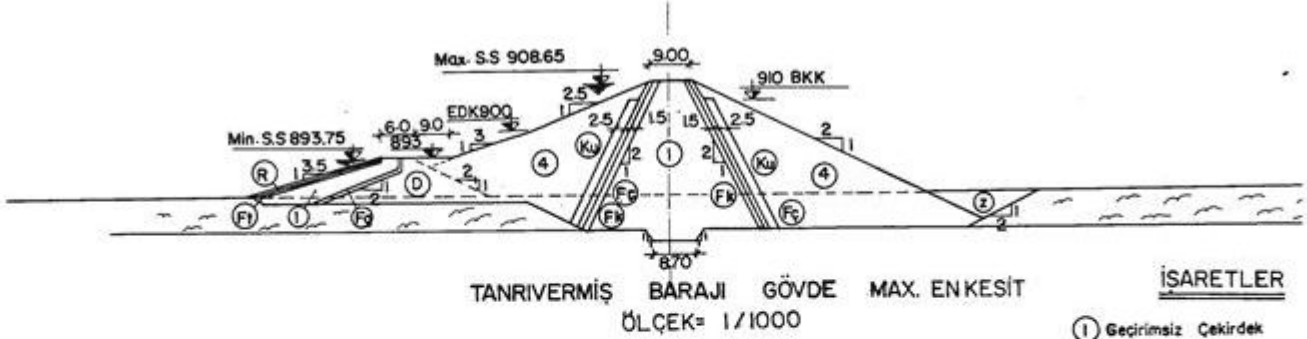
MALZEME		KARAKTERİSTİKLERİ					
ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Ck	Cd



- İŞARETLER**
- ① Geçirimsiz zon
 - ② Yan geçirimsiz dolgu zon.
 - ③ Tam Geçirimsiz dolgu zon
 - ③-④-④-④ Dolusavak
 - Fk Kum filtre
 - Fç Çakıl filtre
 - R Riprap
 - ② Zayıf dolgu

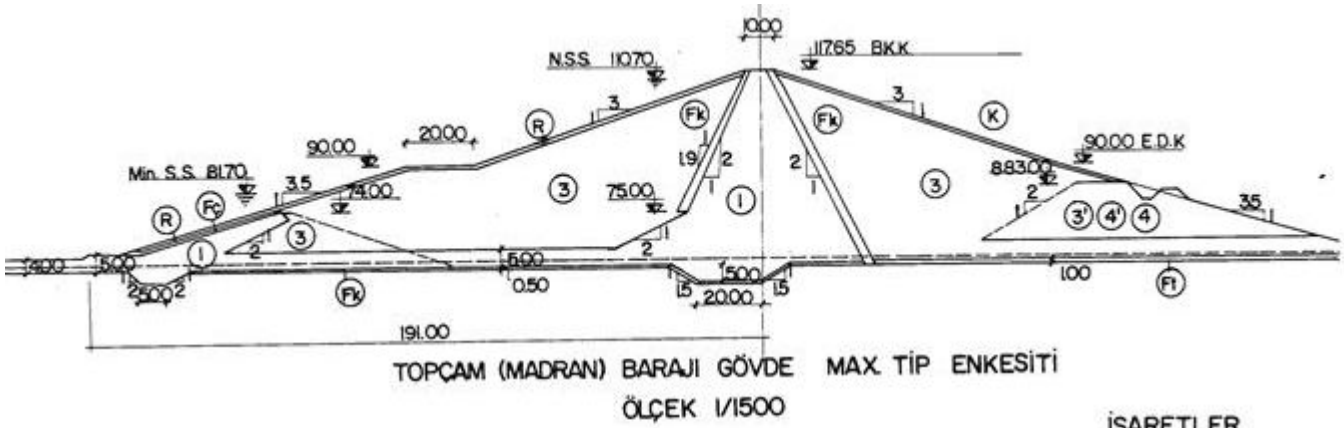
MALZEME		KARAKTERİSTİKLERİ					
ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Ck	Cd

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ								
ZON	δ_k	δ_y	δ_d	δ_b	ϕ	$\tan\phi$	Ck	Cd
1	1.62	1.97	2.00	1.00	18°	0.325	8.00	1.00
3	2.00	2.18	2.20	1.20	30°	0.577	4.00	1.00
4	2.02	2.12	2.27	1.27	35°	0.76	—	—

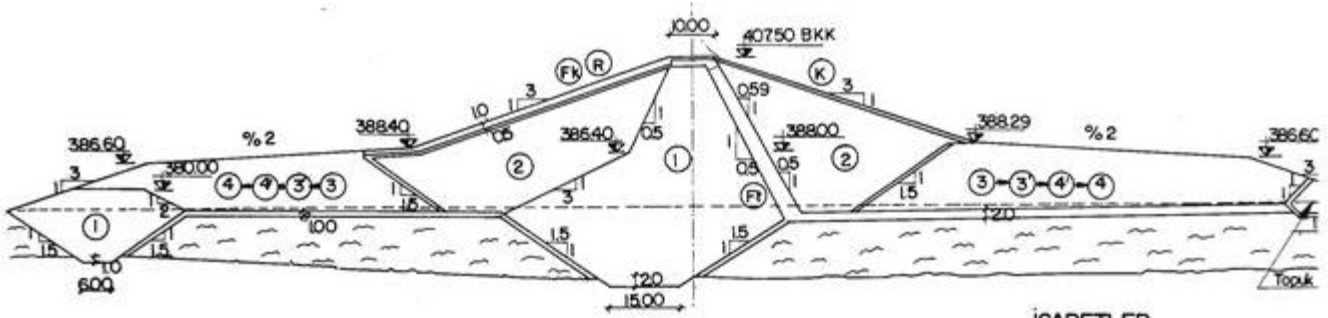
- İŞARETLER**
- 1 Geçirimsiz Çekirdek
 - 4 Kaya Dolgu
 - D DoluSavak Kazısı
 - Ku Kaya Ufağı
 - Fk Kum Filtre
 - Fc Çakıl Filtre
 - Fg Geçiş Filtresi
 - Z Zayıt



MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ							
ZON	δ_k	δ_y	δ_d	δ_b	ϕ	Ck	Cd

- İŞARETLER**
- 1 Geçirimsiz çekirdek ve
 - 3 Geçirimi kabuk
 - 3-4-4 Dolusavak harfiyat
 - Fk Filtre kum
 - Ft Filtre tuvanan
 - R Riprap
 - K Koruyucu örtü

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



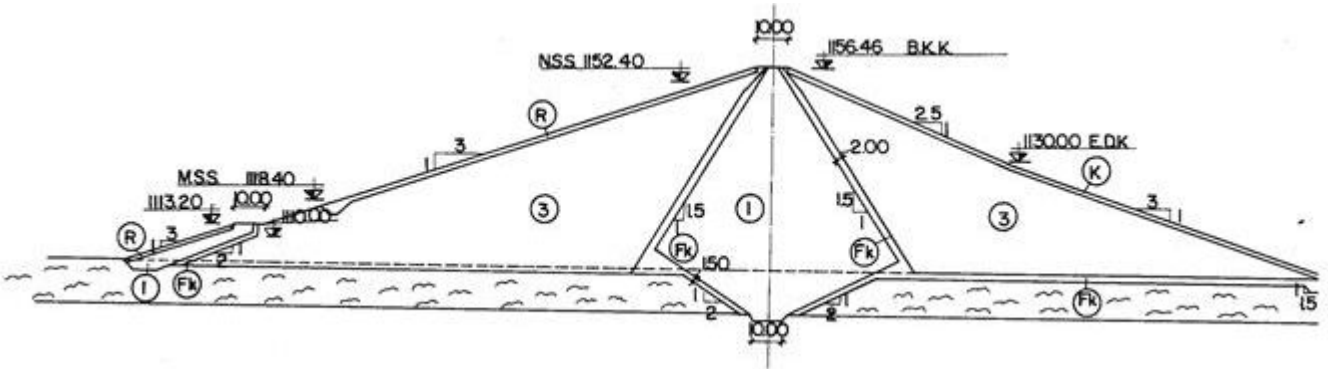
AMİK PROJESİ
TAHTA KÖPRÜ BARAJI GÖVDE MAX TİP
ENKESİTİ

ÖLÇEK 1/1000

MALZEME	KARAKTERİSTİKLERİ			

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz Çekirdek.
- ② Yarı Geçirimli Yan Dolgu.
- ③-③-④-④ Tahküllü ve Soğuk Peride
- (Fk) Kum Filtre
- (Ft) Tuvenan Filtre
- (R) Riprap
- (K) Koruyucu Örtü



ULUBORLU BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ

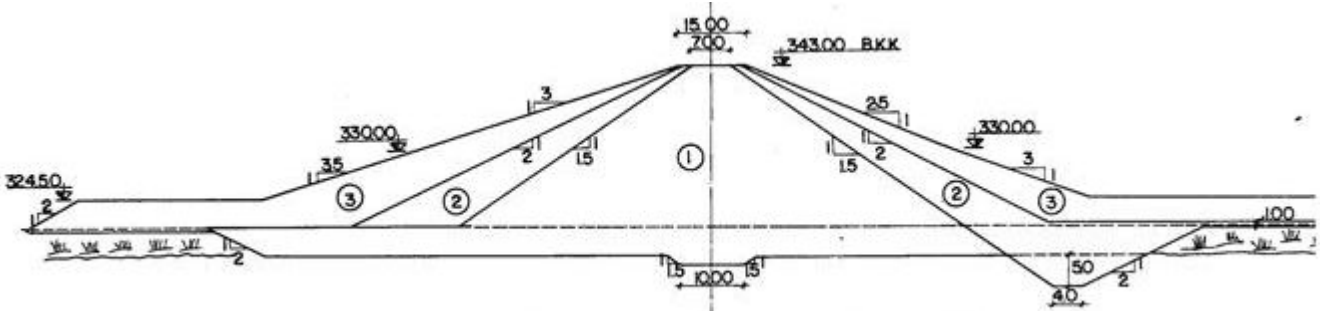
ÖLÇEK 1/1500

MALZEME	KARAKTERİSTİKLERİ						
ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Ck	Cd
1							
3							
AU							

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz kil dolgu
- ③ Geçirimli malzeme
- (Fk) Filtre kum
- (R) Riprap
- (K) Koruyucu örtü

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



ULUKÖY BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ
ÖLÇEK 1/750

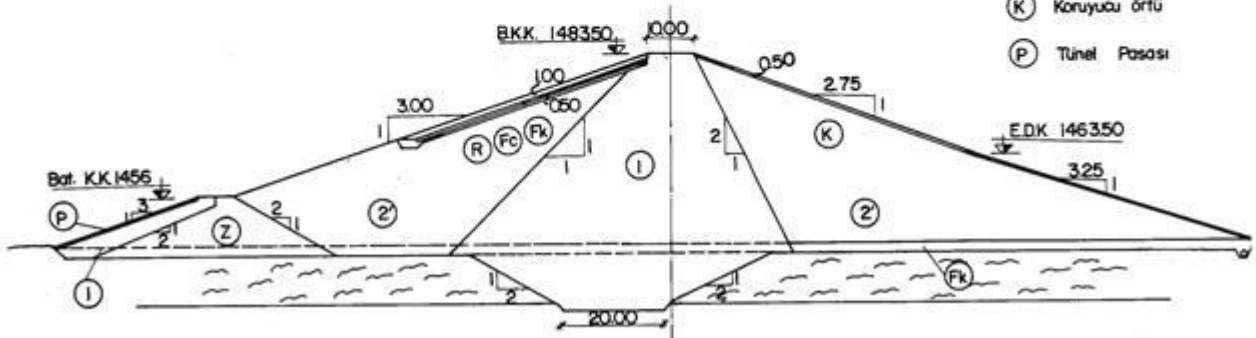
İŞARETLER

- ① Geçirimsiz Zon
- ② Yarı geçirimli dolgu
- ③ Geçirimli kabuk dolgu

MALZEME	KARAKTERİSTİKLERİ					

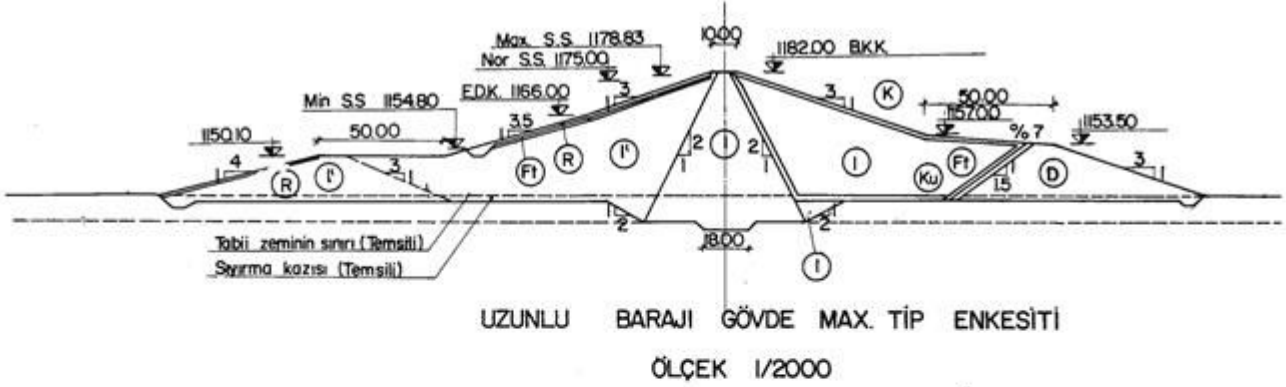
MALZEME	KARAKTERİSTİKLERİ						
Zon	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Ck	Cd
1							
2'							
Z							
AL							

- ① Geçirimsiz çekirdek z
- ② Geçirimli ve Yarı geçirimli
- Z Zayıf malzemesi
- AL Alüvyon
- R Riprap
- Fc Çakıl filtre
- Fk Kum filtre
- K Koruyucu örtü
- P Tünel Pasası



ULUAĞAÇ BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

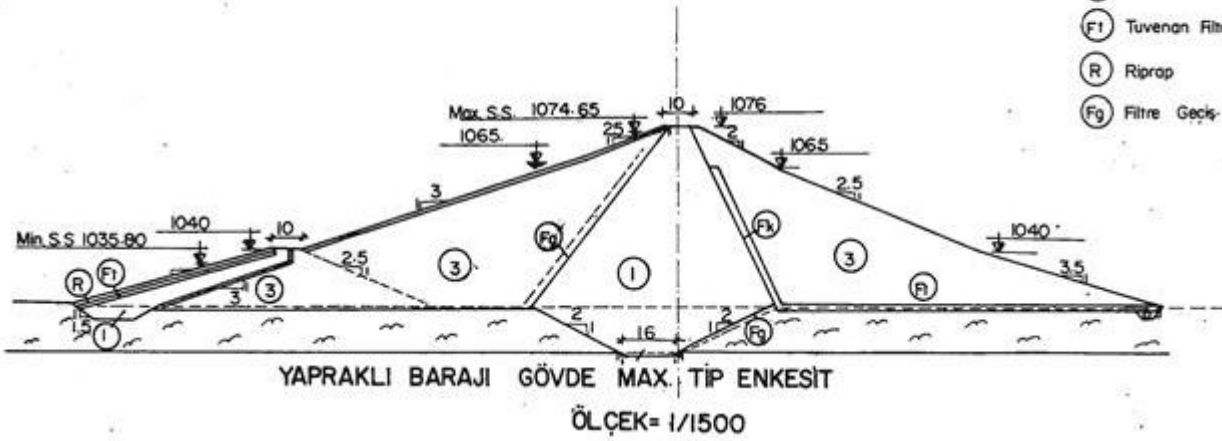


MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

ZON	G	γ_k	γ'_k	γ'_d	γ'_o	ϕ	i_g	C _k	C _d
1	2.69	1.67	2.00	2.035	1.035	22°	0.404	6	1.5
3	2.60	2.02	2.22	2.24	1.24	33°	0.65	—	—
(A1)	—	—	—	2.10	1.10	30°	0.577	—	—

İŞARETLER

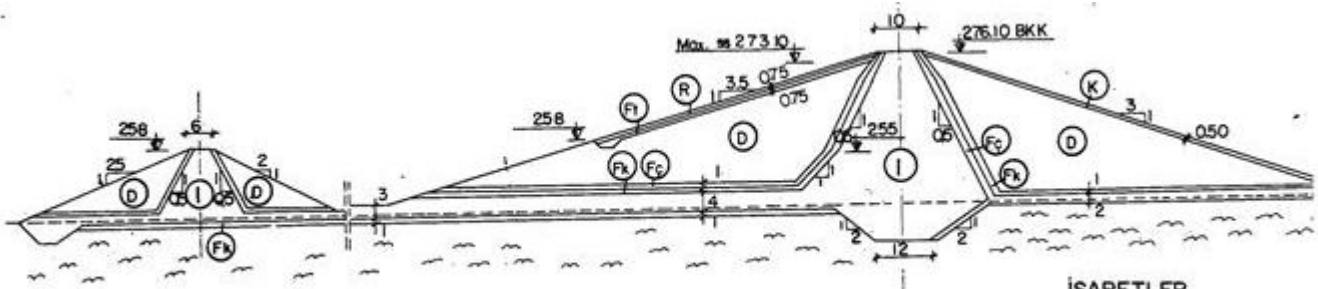
- 1 Geçirimsiz zon
- 1' Yan geçirimli- Geçirimsiz dolgu
- FK Filtre kum
- F1 Filtre Tuvenan
- K Karuyucu örtü
- R Riprap
- D Dolusavak
- (Ku) Kaya ufağı
- 1 Geçirimsiz Kıl Çekir
- 3 Yan Geçirimsiz
- FK Filtre Kum
- F1 Tuvenan Filtre
- R Riprap
- Fg Filtre Geçis-



MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

ZON	G	γ_k	γ'_k	γ'_d	γ'_o	ϕ	i_g	C _k	C _d
1	2.69	1.67	2.00	2.035	1.035	22°	0.404	6	1.5
3	2.60	2.02	2.22	2.24	1.24	33°	0.65	—	—
(A1)	—	—	—	2.10	1.10	30°	0.577	—	—

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



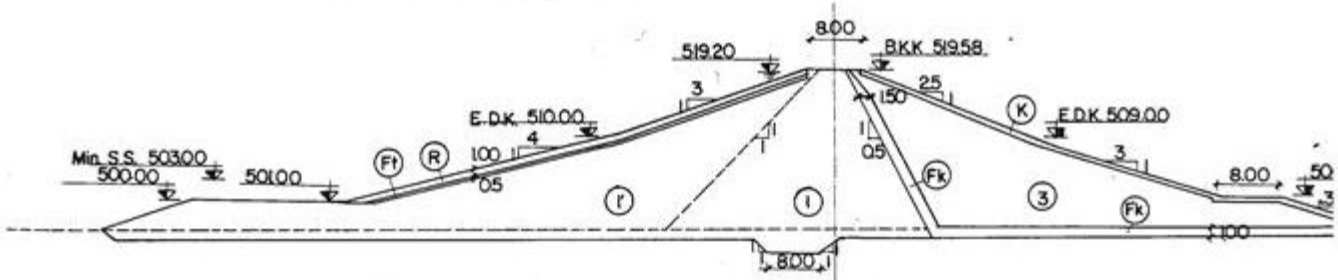
YENİCE BARAJI VE HES GÖVDE MAX TİP
ENKESİTİ
ÖLÇEK=1/1000

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz Kıl Çekirdek.
- ② Dolusavak Kazısı
- Fk Filtre Kum
- Fc Filtre Çakıl
- Ft Filtre Tuvenan
- R Riprap
- K Koruyucu Örtü

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Ck	Cd
I	1.76	2.06	2.12	1.12	20°	7.00	1.50
D	1.96	2.06	2.26	1.26	25°	—	—
AI	1.75	—	2.09	1.09	35°	—	—



YEDİKİR BARAJI GÖVDE MAX TİP ENKESİTİ

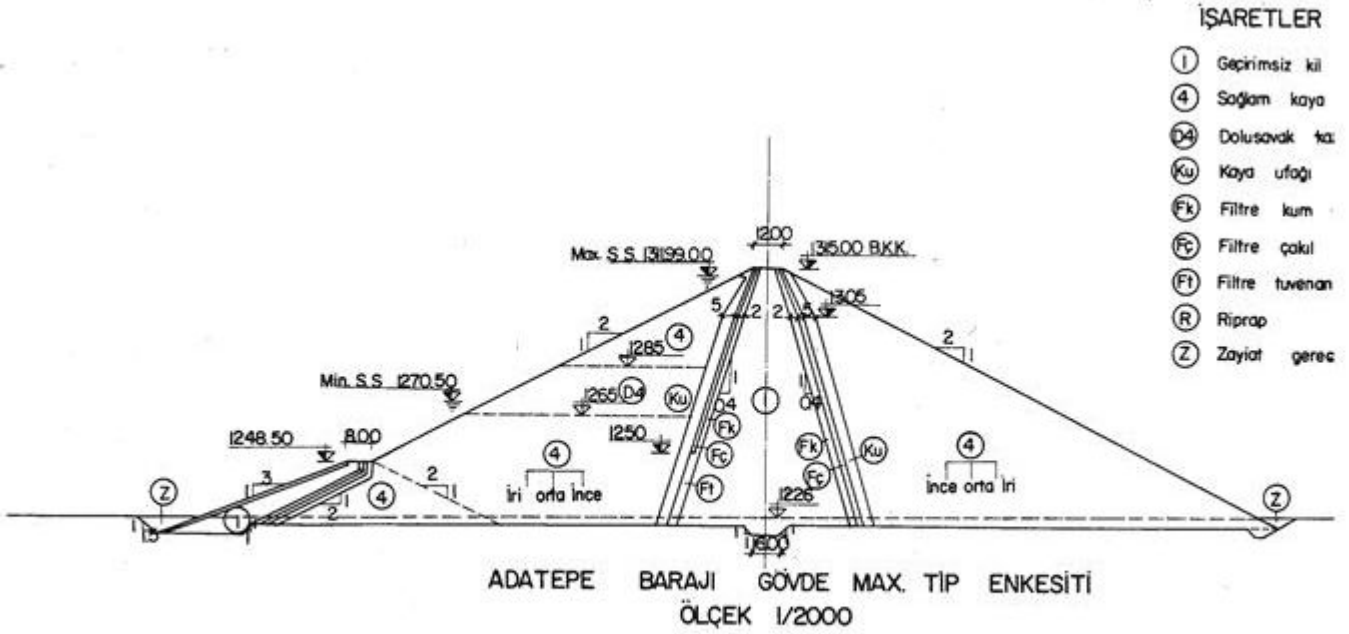
İŞARETLER.

- ① Geçirimsiz malzem
- I' Geçirimsiz malzem
- ③ Yarı geçirimli malzem
- Ft Filtre Tuvenan
- Fk Filtre kum
- K Koruyucu örtü

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	η	C
①							
I'							
③							

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

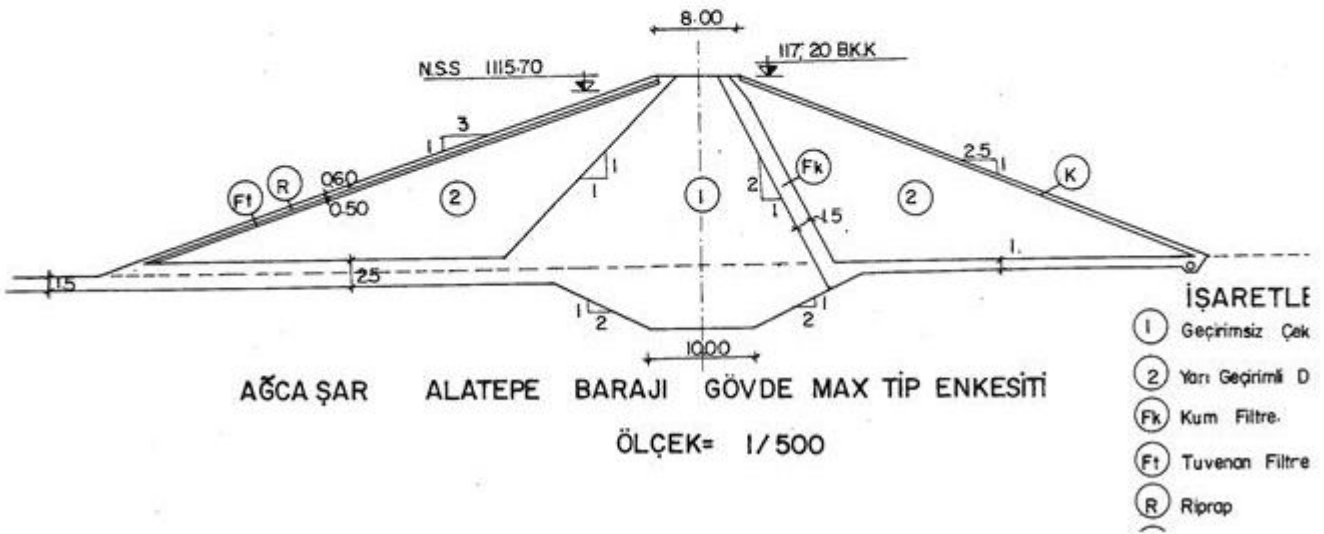


MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

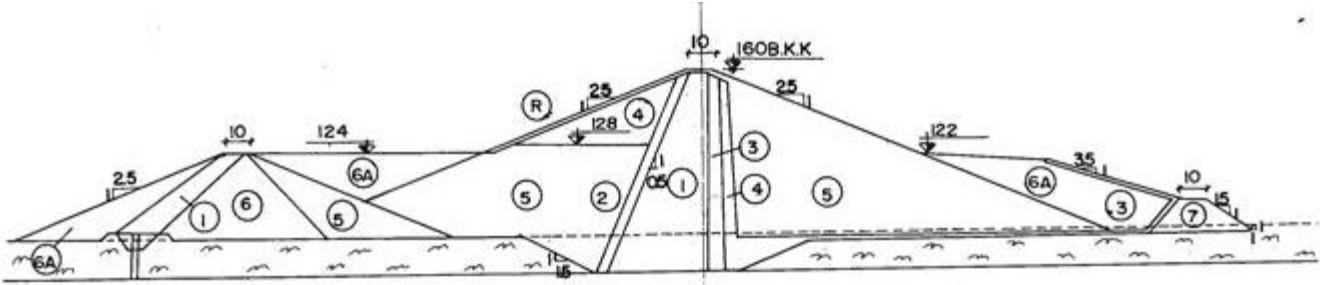
ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Tan	c_o	c_d
-----	------------	------------	------------	------------	--------	-----	-------	-------

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	c_k	c_d
①	1.51	1.88	1.94	0.94	20°	6	1.5
②	"	"	"	"	25°	4	1
Al	"	"	"	"	30°	-	1



DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



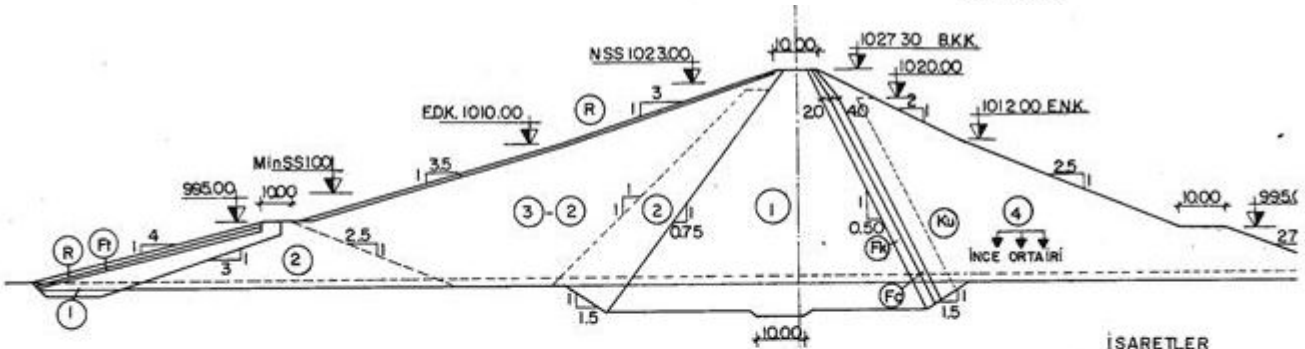
ASLANTAŞ BARAJI GÖVDE MAX TIP ENKESİTİ
ÖLÇEK 1/2000

ZON	k	y	d	b	θ	Tgθ	C	
							Ck	Cd
1	6	188	2.18	2.20	20	31°	5	2
6A	180	1.89	2.06	1.06	31°			
2 3 4 5A	206	2.15	2.28	1.28	35°			
5	182	2.11	2.16	1.16	33°			
7	230	2.40	2.53	1.53	40°			

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

İŞARETLER

- ① Tahallül etmiş fitiş
- ② Muamele görmüş konglmera
- ③ Muamele görmüş alüvyon
- ④ Muamele görmüş alüvyon
- ⑤ Konglmera
- ⑥ Gelişi güzel dolgu
- ⑥A Gelişi güzel dolgu
- ⑦ Bazalt
- ⑧ Riprap



ALACA BARAJI GÖVDE MAX TIP ENKESİTİ
ÖLÇEK 1/1000

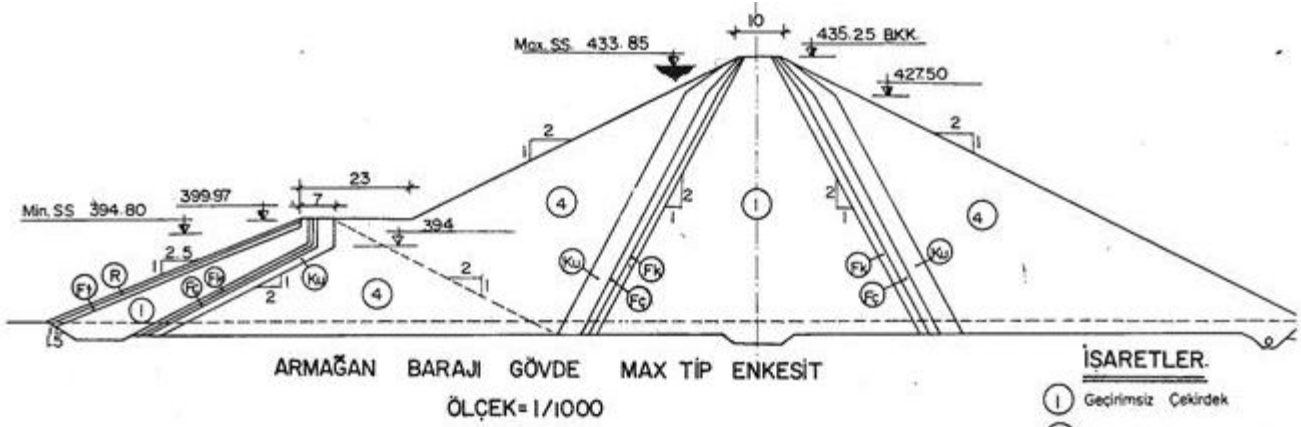
MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

Zon	δ _k	δ _y	δ _d	δ _b	θ	Ck	Cd
1							
2							
2-3							

İŞARETLER

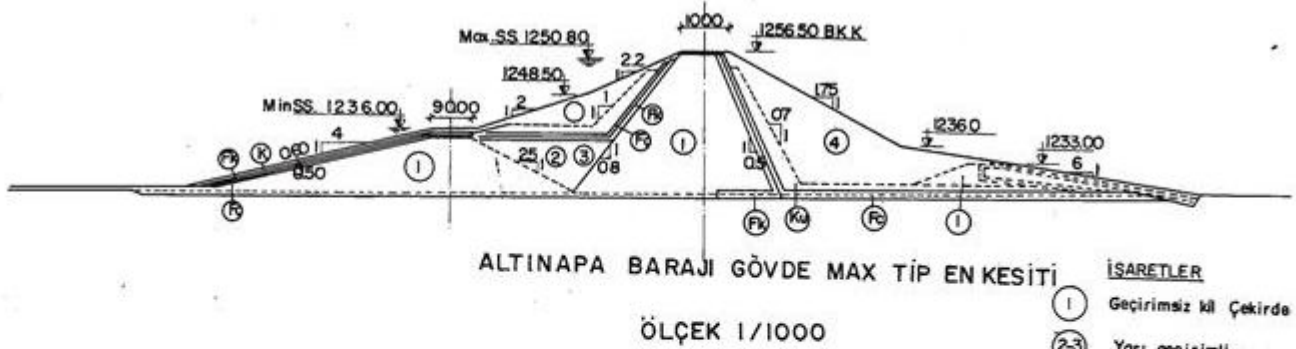
- ① Geçirimsiz kil çekirde
- ②-③ Yarıgeçirimli-Geçirli
- ④ Kaya Dolgu
- Fk Filtre kum
- Fc Filtre çakıl
- Ku Kaya ufaklı
- Ft Filtre Tuvenan
- R Riprap

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



MALZEME	KAREKTERİSTİKLERİ						
ZON	δ_k	δ_y	δ_d	δ_b	ϕ	Ck	Cd
1	191	214	2.18	1.18	20°	6	1.5
Filtre	1.95	2.05	2.21	1.21	33°	-	-
4	1.90	1.95	2.17	1.17	39° 42°	-	-

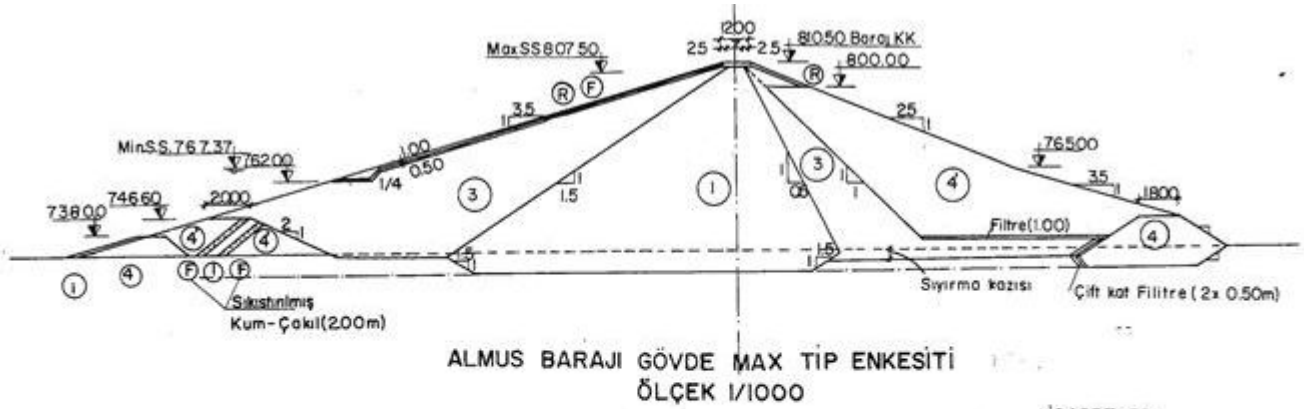
- İŞARETLER.**
- 1 Geçirimsiz Çekirdek
 - 4 Kaya Dolgu
 - Fk Kum Filtre
 - Fc Çakıl Filtre
 - F1 Tavenan Filtre
 - Ku Kaya Ufağı
 - R Riprap



MALZEME	KAREKTERİSTİKLERİ						
ZON	δ_k	δ_y	δ_d	δ_b	ϕ	Ck	Cd

- İŞARETLER**
- 1 Geçirimsiz kıl Çekirdek
 - 2-3 Yarı geçirimli
 - 4 Kaya Dolgu
 - Fk Kum Filtre
 - Fc Çakıl Filtre
 - Ku Kaya ufağı
 - R Riprap

DOLGU BARAJ TIP KESİTLERİ

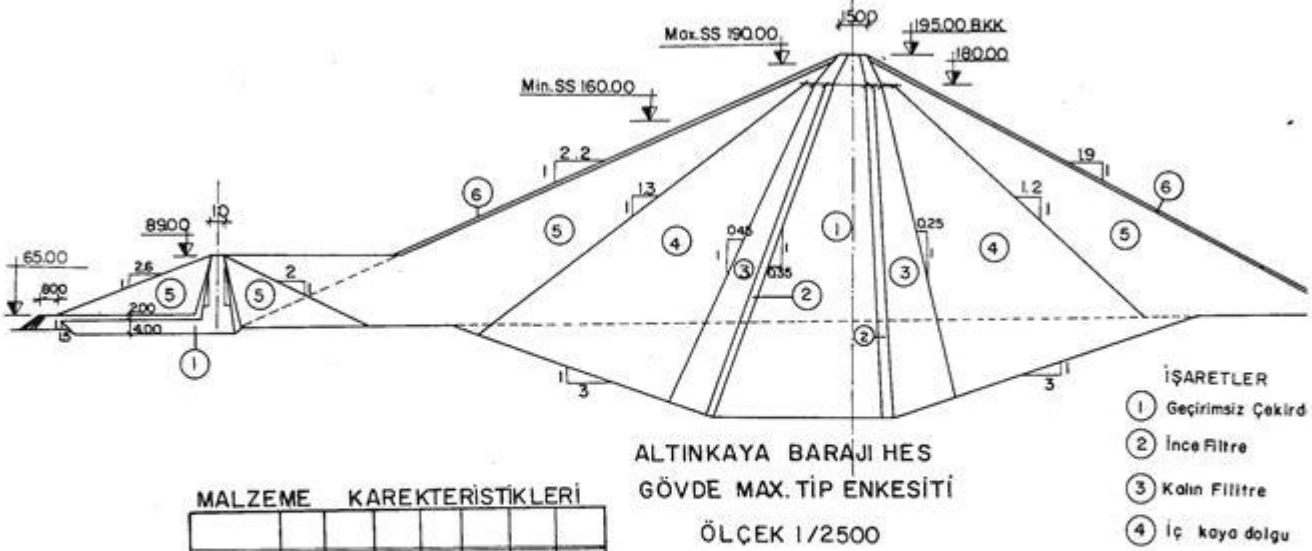


MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

Zon	1	2	3	4	5	6	7	8

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz Zon
- ③ Geçirimli Zon
- ④ Kaya Zonu
- ④' Tahahhülü kaya ve karışık m. zonu
- (R) Riprap



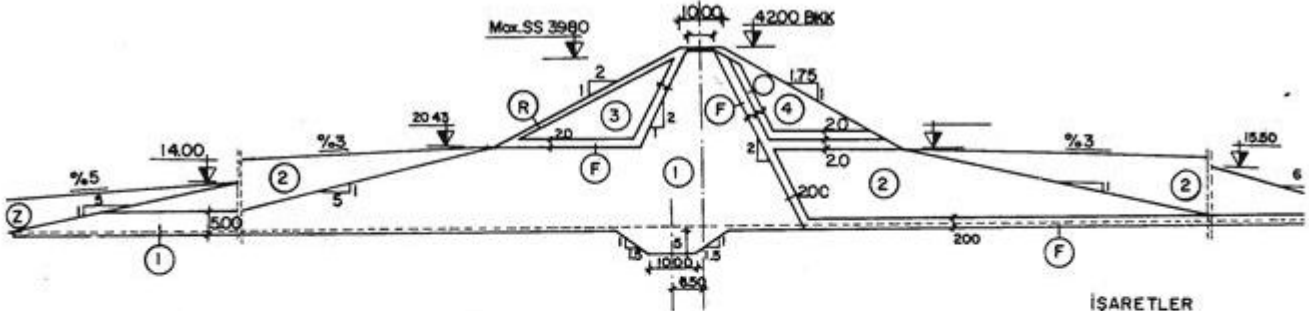
MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

Zon	1	2	3	4	5	6	7	8

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz Çekird
- ② İnce Filtre
- ③ Kalın Filtre
- ④ İç kaya dolgu
- ⑤ Dis kaya dolgu
- ⑥ Riprap

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



ALİBEY BARAJI GÖVDE MAX TİP EN KESİTİ

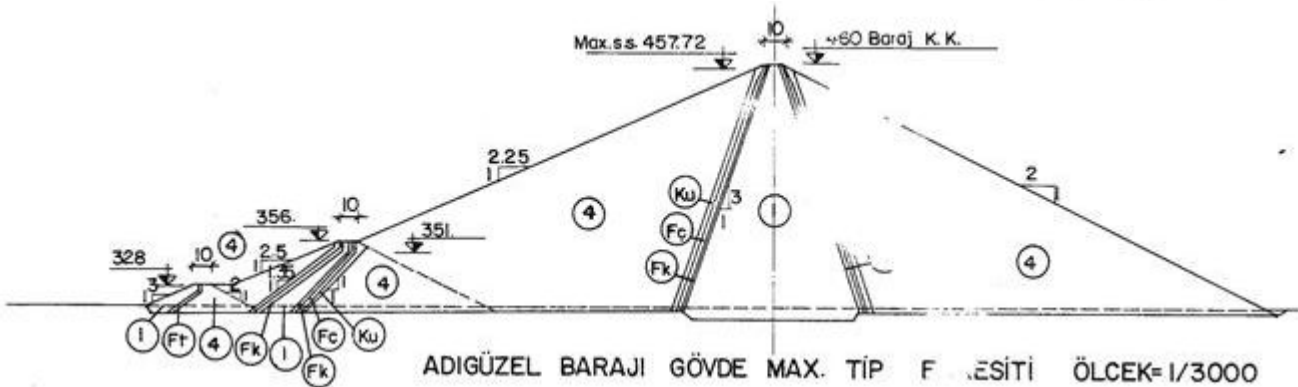
ÖLÇEK 1/1000

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	İk	İy	İd	İb	θ	tg θ	Ck	Cd
1	1.60	2.11	2.13	1.13	23°	0.424	600	1.50
Fk	2.00	2.10	2.26	1.26	35°	0.700	—	—
Fc	2.05	2.15	2.29	1.29	35°	0.700	—	—
4	1.75	1.80	2.00	1.00	37° 39°	0.753 0.809	—	—

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz Çekirdek
- ② Yarı Geçirimli kabuk
- ③ Geçirimli kabuk
- ④ Kaya kabuk
- Ku Kaya Ufagi
- F Filtre
- R Riprap
- Z Zohiat malzemesi



ADIGÜZEL BARAJI GÖVDE MAX. TİP F. KESİTİ ÖLÇEK=1/3000

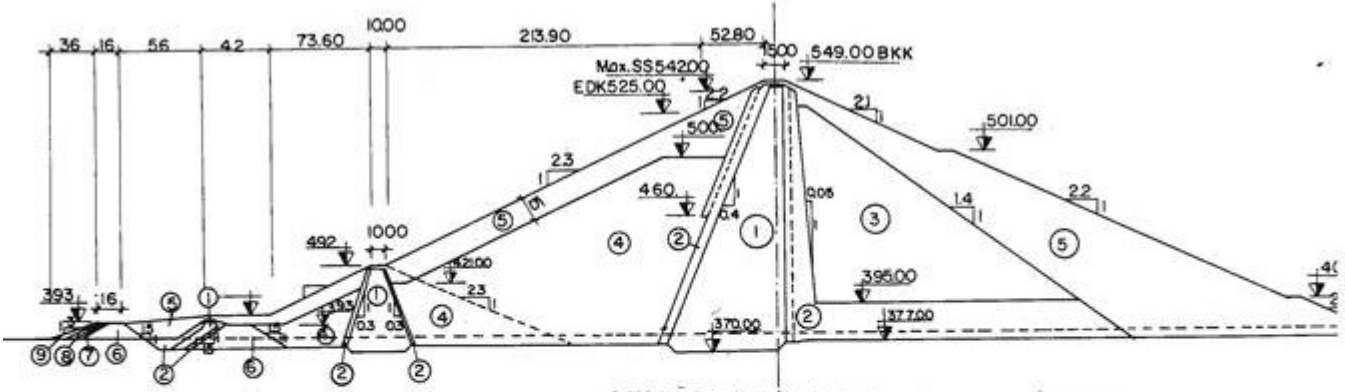
MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	İk	İy	İd	İb	θ	tg θ	Ck	Cd
1	1.60	2.11	2.13	1.13	23°	0.424	600	1.50
Fk	2.00	2.10	2.26	1.26	35°	0.700	—	—
Fc	2.05	2.15	2.29	1.29	35°	0.700	—	—
4	1.75	1.80	2.00	1.00	37° 39°	0.753 0.809	—	—

İŞARETLER.

- ① Geçirimsiz Çekirdek Zonu.
- ④ Sağlam Kaya Dolgu Zonu.
- Fk Filtre Kum.
- Fc Filtre Çakıl.
- Ku Kaya Ufagi Zonu.
- Ft Tuvenan Filtre.

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

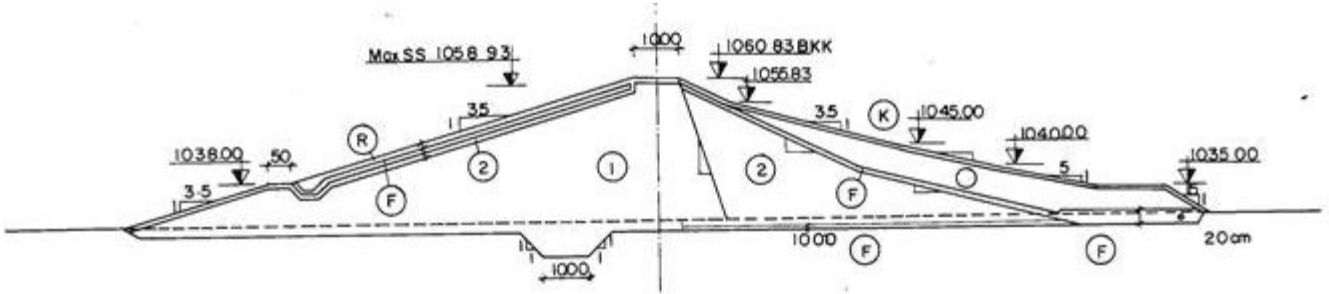


ATATÜRK BARAJI HES
GÖVDE MAX TİP EN KESİTİ
ÖLÇEK 1/1000

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

İŞARETLER

- ① Çekirdek
- ② Geçiş Zonu
- ③ Konşık (Plaketli kireç taşı)
- ④ Nehir Alüvyonu
- ⑤ Kaya Dolgu (Bazalt)
- ⑥ İri kaya blokları
- ⑦ Kum ve Çakıl



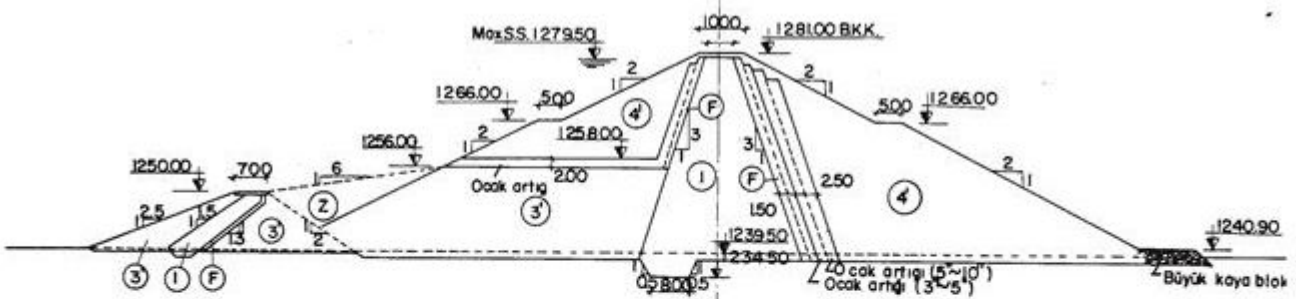
APA BARAJI GÖVDE MAX TİP EN KESİTİ
ÖLÇEK 1/1000

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

İŞARETLER

- ① Geçirimli Malzeme bölgesi
- ② Yarı Geçirimli Malzeme Böl
- ④ İyil Sıkışabilir herhangi bir N
- F Filtre
- R Riprap

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



DEVELİ PROJESİ

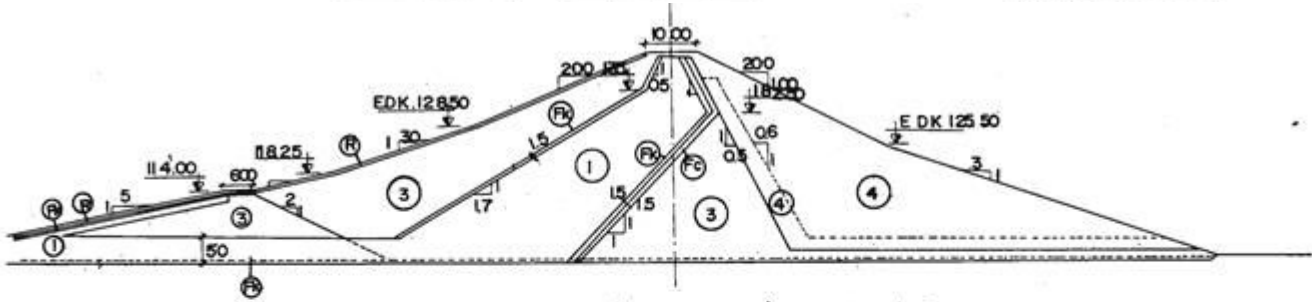
AKKÖY BARAJI GÖVDE MAX.TİP ENKESİTİ ÖLÇEK 1/1000

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz çekirdek
- ④' Az tahallül etmiş kaya dolgu k
- F Filtre
- ③ Dolusovak harfiyatı
- ⑦ Teknis...

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

Zon				



ALAKIR BARAJI GÖVDE MAX.TİP EN KESİTİ

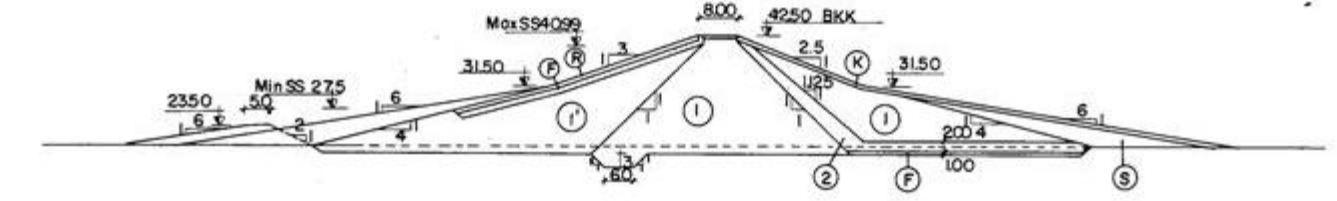
ÖLÇEK 1/1000

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz Çekirdek
- ③ Geçirimli Kabuk
- ④ Kaya Kabuk
- R Riprap
- Fk Kum Filtre
- Fç Çakıl Filtre

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



İPSALA PROJESİ

ALTINYAZI BARAJI GÖVDE MAX TİP ENKESİTİ

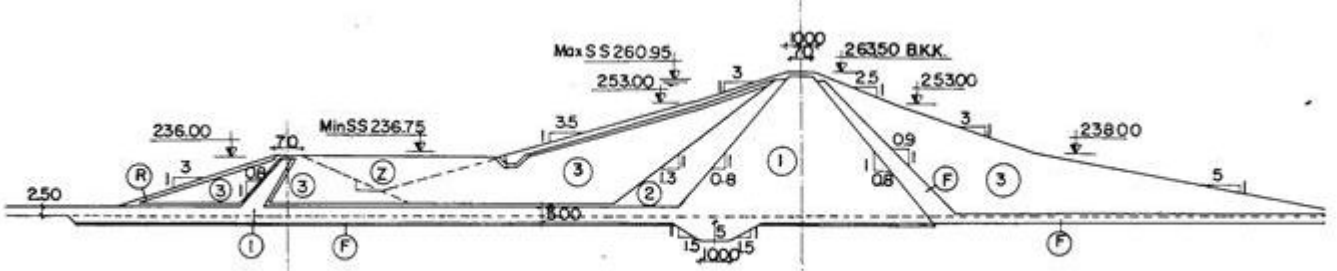
ÖLÇEK 1/1000

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

Malzeme No	Malzeme Adı	Özellikler

İSARETLER

- ① Geçirimsiz Dolgu
- ①' Tahallütlü kum ve kil toz
- ② Geçirimli ince kum Dolgu
- F Filtre
- R Rırap
- K Koruyucu örtü



AKŞEHİR PROJESİ

AFŞAR BARAJI GÖVDE MAX TİP EN KESİTİ

ÖLÇEK 1/1000

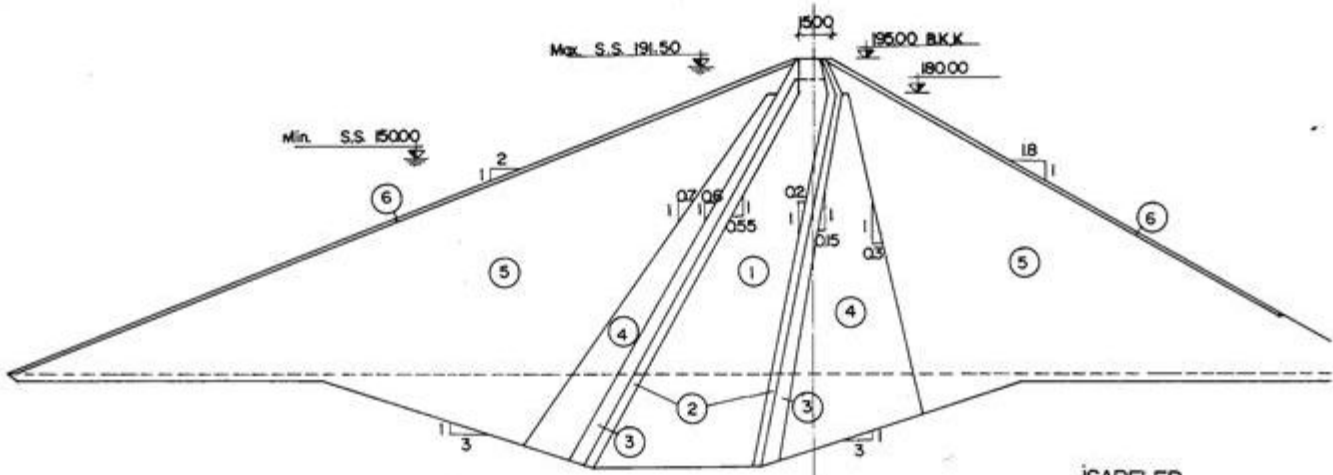
MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

Malzeme No	Malzeme Adı	Özellikler

İSARETLER

- ① Geçirimsiz Çekirdek
- ② Yan Geçirimli Kabuk
- ③ Geçirimli kabuk
- Z Zahiat malzemesi
- F Filtre

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

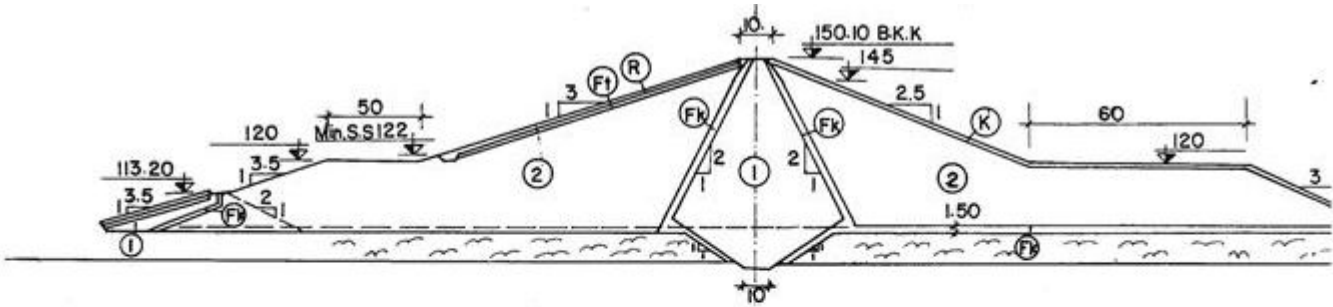


AYVACIK (HASAN UĞURLU) BARAJI VE HES.
GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ
ÖLÇEK 1/2000

İŞARELER

- ① Geçirimsiz çekirdek
- ② İnce Filtre
- ③ Kalın filtre
- ④ Geçiş zonu
- ⑤ Kaya dolgu

ZON	KARAKTERİSTİKLERİ						
	k	y	d	b	α	Ck	Cd
1	170	2.05	2.08	1.08	14°	0	0



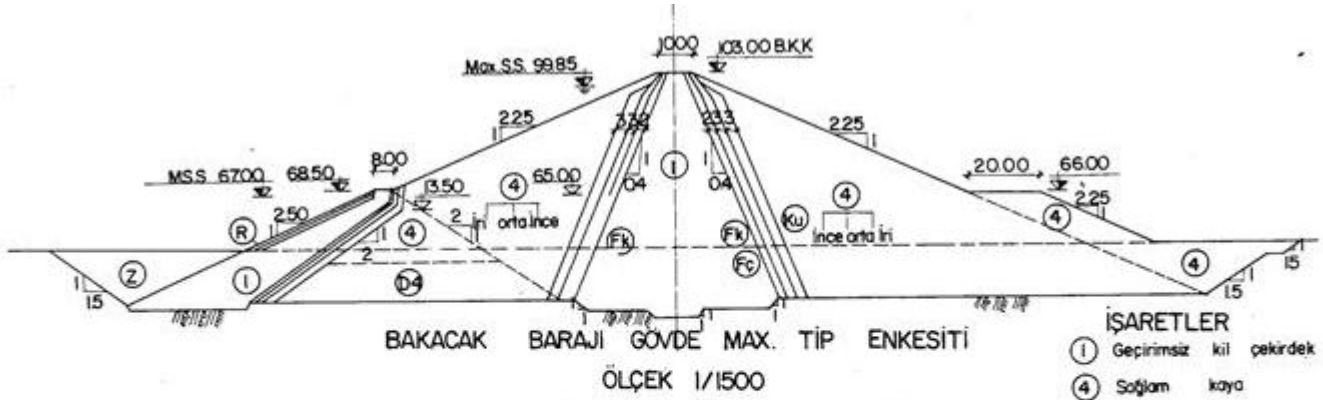
BAYRAMIÇ BARAJI GÖVDE MAX. TİP EN KESİTİ

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz Çekirdek
- ② Yan Geçirimli
- Fk Kum Filtre
- Ft Tuvenan Filtre
- R Riprap
- K Koruyucu Örtü

ZON	KAREKTERİSTİKLERİ							
	δ	δ _k	δ _y	δ _d	δ _b	α	Ck	Cd
①	270	1.63	1.97	2.02	1.02	20°	6	15
②	270	1.63	1.97	2.02	1.02	25°	4	1
AR	2.60	1.60	1.84	1.98	0.98	25° 30°	—	—

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

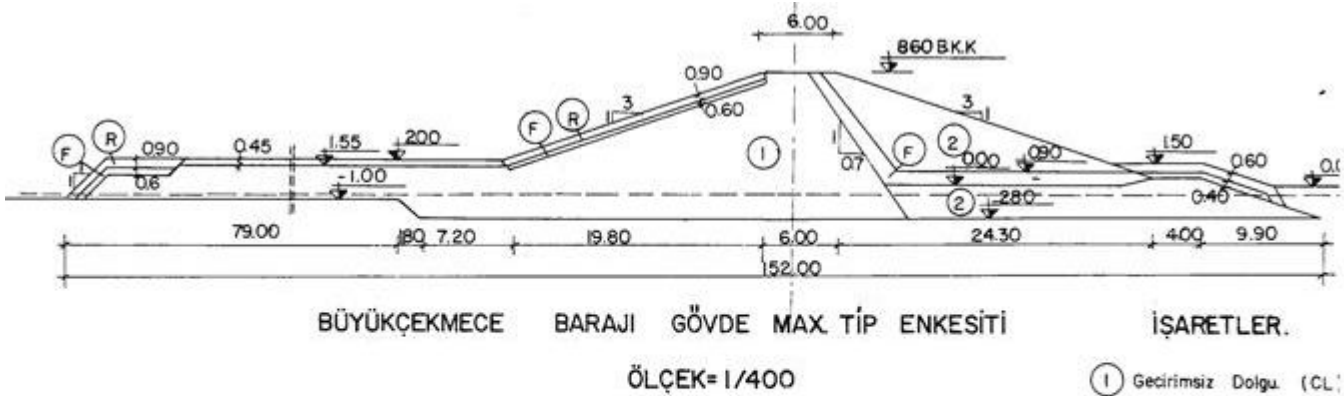


MALZEMEME KARAKTERİSTİKLERİ

ZON	G	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Tan ϕ	C _o	C _d
(1)	2.65	1.65	1.95	2.03	1.03	22°	0.404	6	1.5
(4)	2.70	1.70	-	2.10	1.10	38°	0.781	-	-
(F)	2.70	1.70	1.92	2.07	1.07	33°	0.649	-	-
(R)	2.70	1.70	2.00	2.05	1.05	24°	0.445	-	-

İŞARETLER

- (1) Geçirimsiz kil çekirdek
- (4) Sağlam kaya
- (D4) Dolusavak kazısı
- (Ku) Kaya ufağı
- (Fc) Filtre çakıl
- (Fk) Filtre kum
- (F1) Filtre tuvanan
- (R) Riprap
- (Z) Zayıt



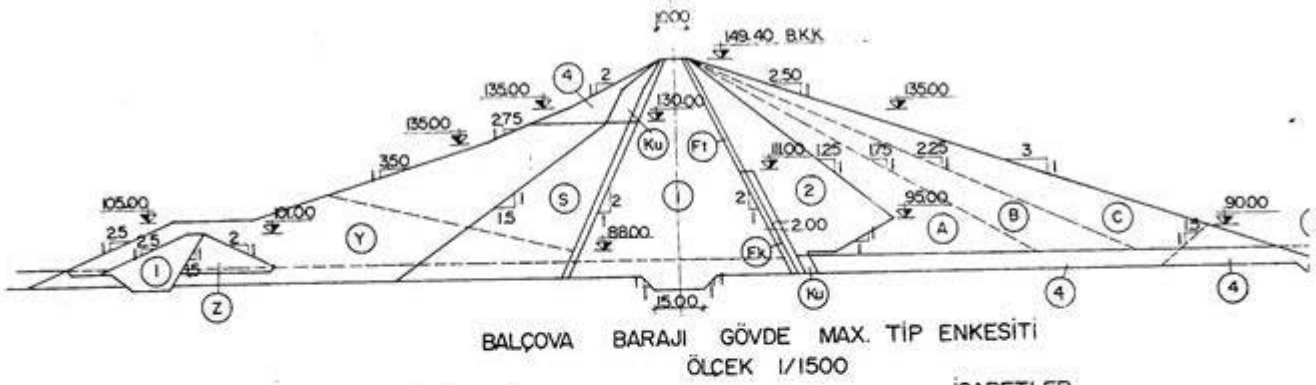
MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	C _k	C _d
(1) CL	1.72	1.99	2.04	1.04	22°	6	1.5
(2) SC GC	1.72	1.99	2.04	1.04	22°	6	1.5
AI	1.60	1.92	1.94	0.94	0°	1.5	

İŞARETLER.

- (1) Geçirimsiz Dolgu. (CL)
- (2) Yarı Geçirimsiz Dolgu (SC GC)
- (F) Filtre
- (R) Riprap

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

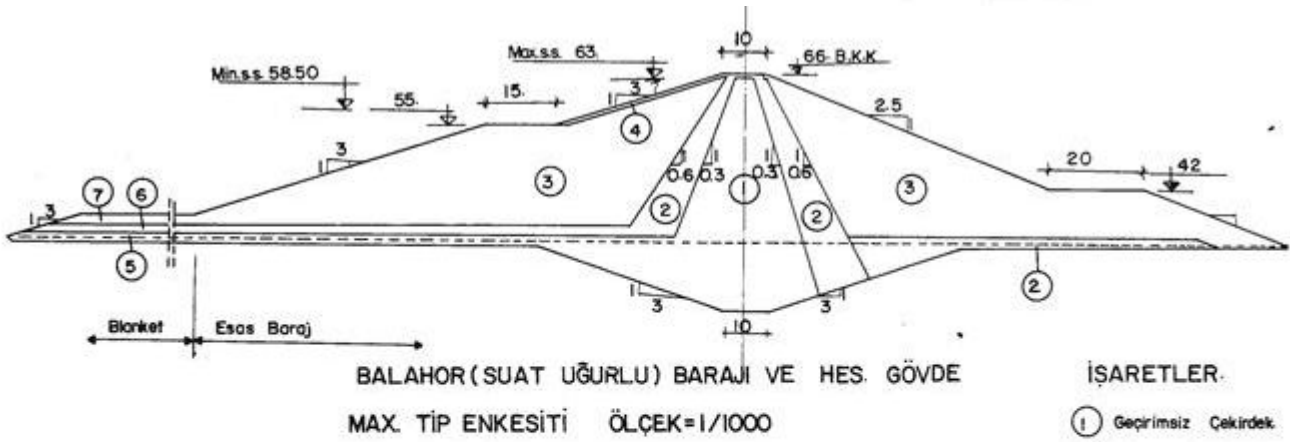


MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	$\tan \phi$	Ck	Cd
1	186	2.13	2.15	1.15	22°	0.400	600	2.00
4	2.08	2.12	2.28	1.28	39°	0.800	—	—

İŞARETLER

- (1) Geçirimsiz çekirdek zonu
- (A) (B) (C) Yan geçirimsiz yan dolgu zonları
- (2) Yan geçirimsiz çekirdek zonu
- (4) Sağlam kaya
- (Z) Zayıf malzemesi
- (Ku) Kaya ufağı
- (Fk) Filtre kum
- (F1) Filtre



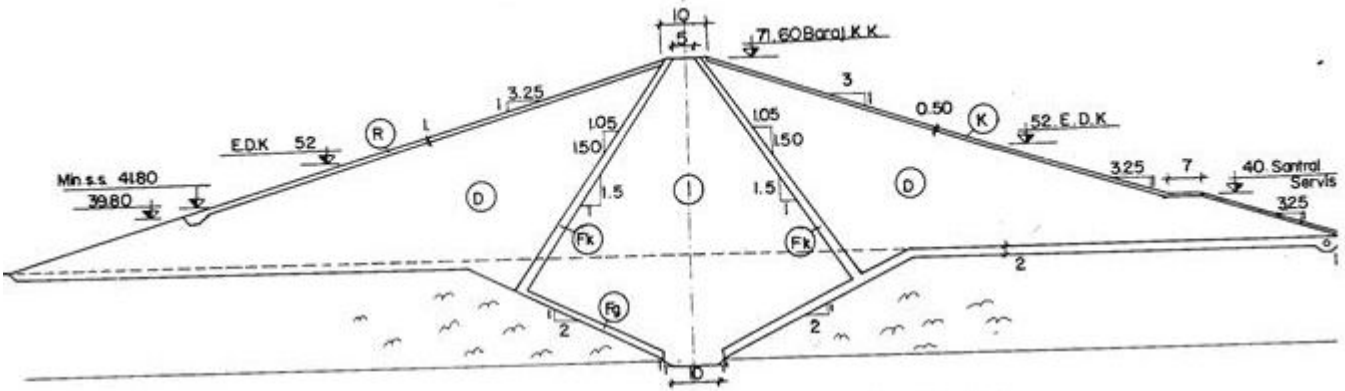
MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Ck	Cd
1	1.60	2.00	2.05	1.05	0.40	0	0
3 4	1.90	1.95	2.17	1.17	0.75	—	—
2	1.95	2.05	2.21	1.21	0.70	—	—

İŞARETLER

- (1) Geçirimsiz Çekirdek
- (2) Filtre
- (3) Kaya Dolgu
- (4) Riprap
- (5) Geçirimsiz Tabaka
- (6) Filtre Tabakası
- (7) Kaya Dolgu Tabakası

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

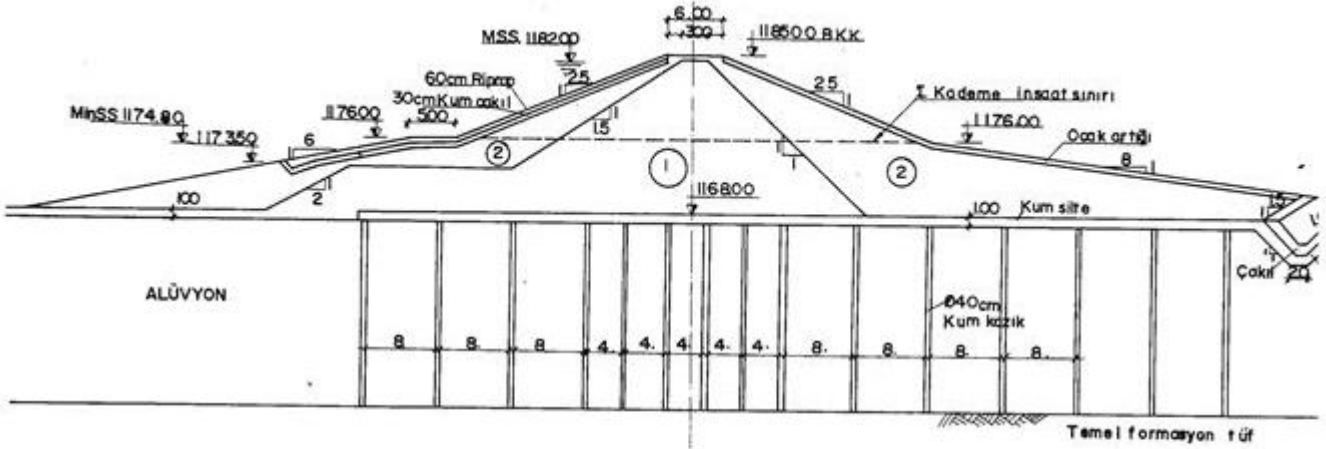


BERDAN BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ

ÖLÇEK 1/1000

ZON	MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ							
	δ	δ_k	δ_y	δ_d	δ_b	θ	Ck	Cd
I	2.68	1.71	2.03	2.08	1.08	20°	6	2
D	2.60	1.60	1.76	1.98	0.98	27°	3	1

- İŞARETLER**
- (I) Geçirimsiz Çekirdek.
 - (D) Dolusavak Kozası
 - (Fk) Kum Filtre.
 - (Fg) Geçiş Filtresi
 - (R) Rapor



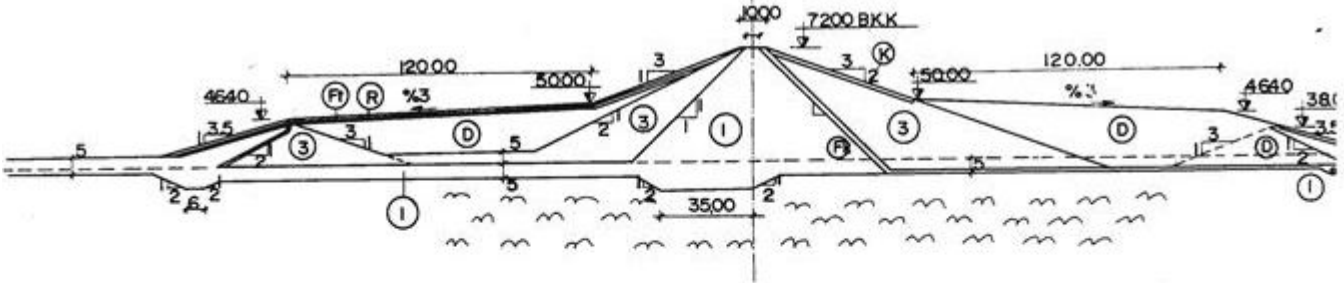
BOR- AKKAYA BARAJI GÖVDE MAX. TİP EN KESİTİ

ÖLÇEK 1/500

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ	

- İŞARETLER**
- (1) Kumlu kil silt Dolgu
 - (2) Siltli kum.

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



BIGA- AKKAYRAK BARAJI GÖVDE MAX.

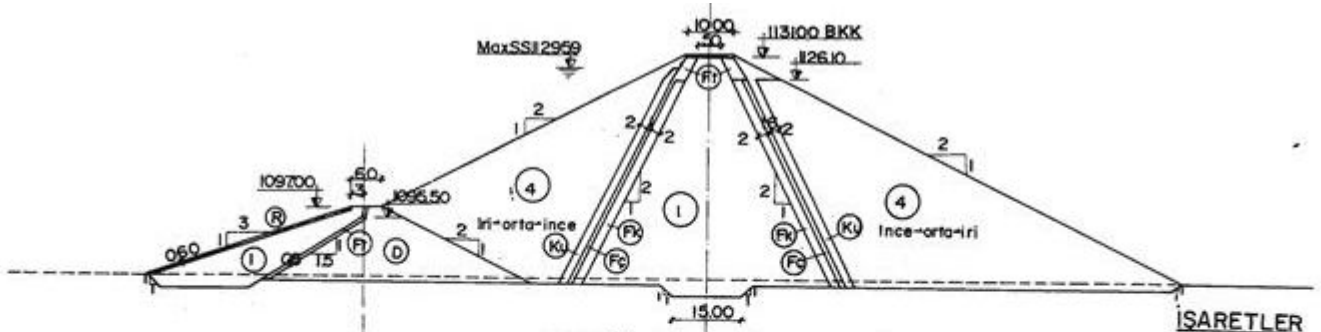
 TİP EN KESİTİ
 ÖLÇEK 1/2000

İSARETLER

- ① Geçirimsiz Çekirde
- ③ Geçirimsiz malzeme
- ④ Dolusavak kazı m
- ⑤ Kum Filtre
- ⑥ Tuvenan Filtre
- ⑦ Koruyucu örtü

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

Malzeme No	Malzeme Adı	Özellikler


 KIRŞEHİR- NEVŞEHİR PROJESİ
 BOZKIR BARAJI GÖVDE MAX. TİP EN KESİTİ
 ÖLÇEK 1/1000

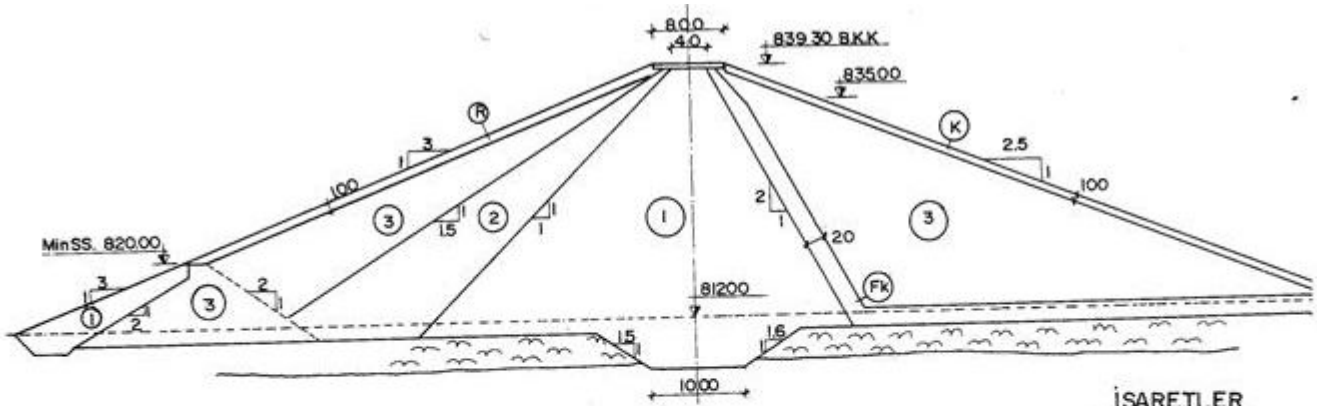
İSARETLER

- ① Geçirimsiz Ç
- ④ Sağlam kay
- ④ Dolusavak kc
- ⑤ Kum Filtre
- ⑥ Çakıl Filtre
- ⑥ Tuvenan Filtre
- ⑦ Kaya Ufağı
- ⑧ Râprâp

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

Malzeme No	Malzeme Adı	Özellikler

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



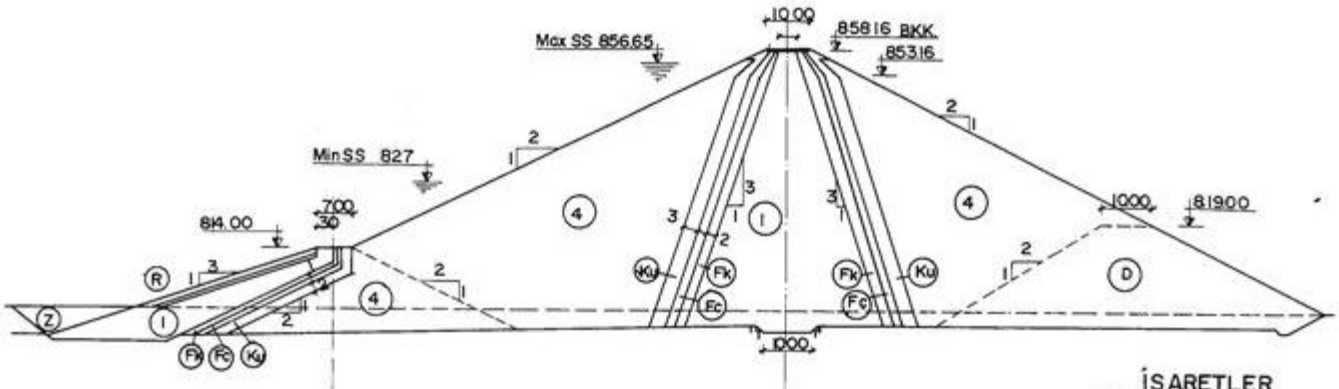
ZİLE PROJESİ
BOZTEPE BARAJI GÖVDE MAX TİP EN KESİTİ
ÖLÇEK 1/500

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz İki Dolgu
- ② Yarı Geçirimli Dolgu
- ③ Geçirimli Kabuk Do
- Fk Kum Filtre
- K Koruyucu Örtü

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

Malzeme	Özellikler



ZİLE PROJESİ
BELPINAR BARAJI GÖVDE MAX. TİP EN KESİTİ

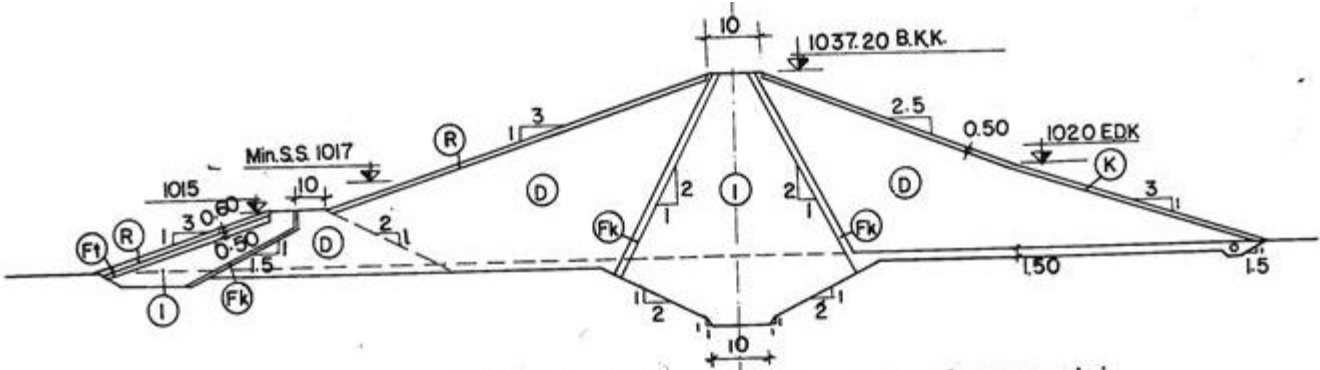
İŞARETLER

- ① Geçirimsiz Çekirdek
- ④ Sağlam kaya dolgu
- D Dolusavak kazısı
- Fk Kum Filtre
- Fc Çakıl Filtre
- Ku Kaya Ufağı
- Z Zayıf Malzemesi
- R Riprap

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

Malzeme	Özellikler

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



ÇATÖREN BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ

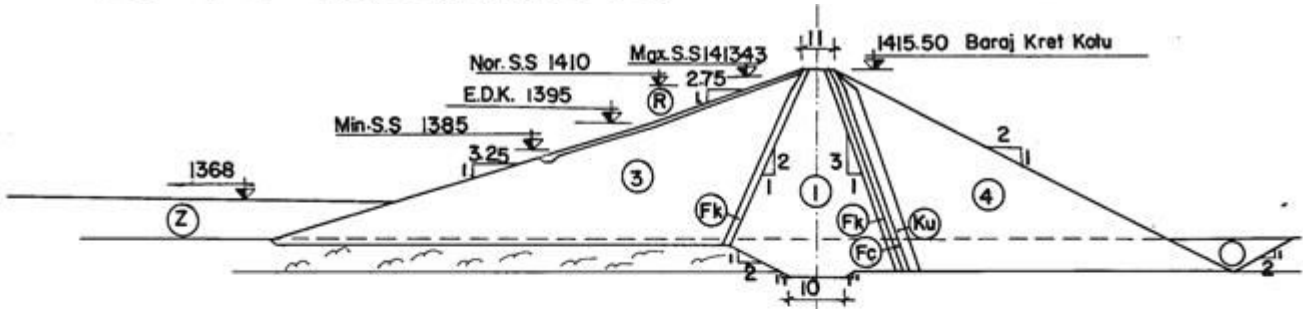
ÖLÇEK= 1/1000

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	δ_k	δ_{ay}	δ_d	δ_b	ϕ	γ_{sat}	Ck	Cd
①	1.70	2.04	2.04	1.04	20°	0.364	6.00	1.50
					25°	0.466		

İŞARETLER.

- ① Geçirimsiz Kil Dolgu
- ② Dolusavak Kazısı
- ③ Kum Filtre
- ④ Tüvenan Filtre



ÇAT BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ

ÖLÇEK= 1/200

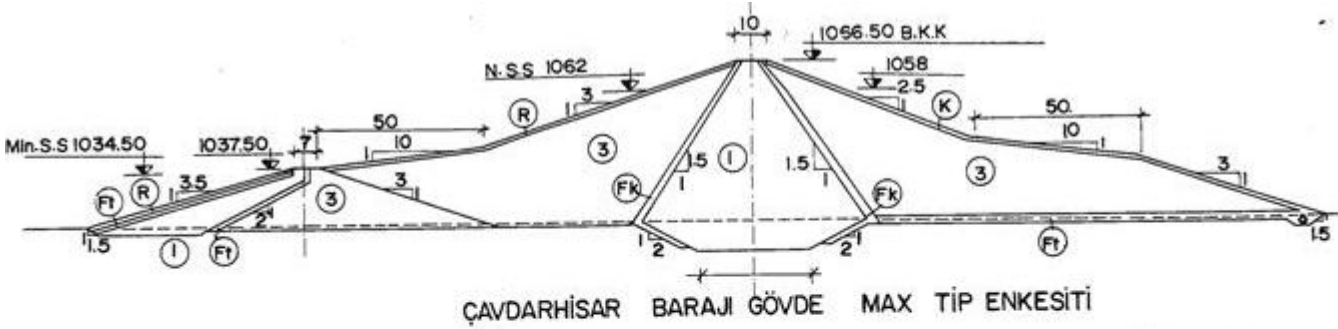
MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	δ_k	δ_{ay}	δ_d	δ_b	ϕ	Ck	Cd
①	1.78	1.90	2.10	1.10	20°	6.0	1.5
③	1.75	1.80	2.10	1.10	30°	—	—
④	1.90	1.95	2.17	1.17	40°	—	—
AR	1.75	1.80	2.10	1.10	25°	—	—
②	1.80	1.90	2.10	1.10	30°	—	—

İŞARETLER.

- ① Geçirimsiz Çekird
- ③ Geçirimli Dolgu
- ④ Kaya Dolgu
- ⑤ Kaya Ufağı
- ⑥ Kum Filtre
- ⑦ Çakıl Filtre
- ⑧ Filtre

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



İŞARETLER.

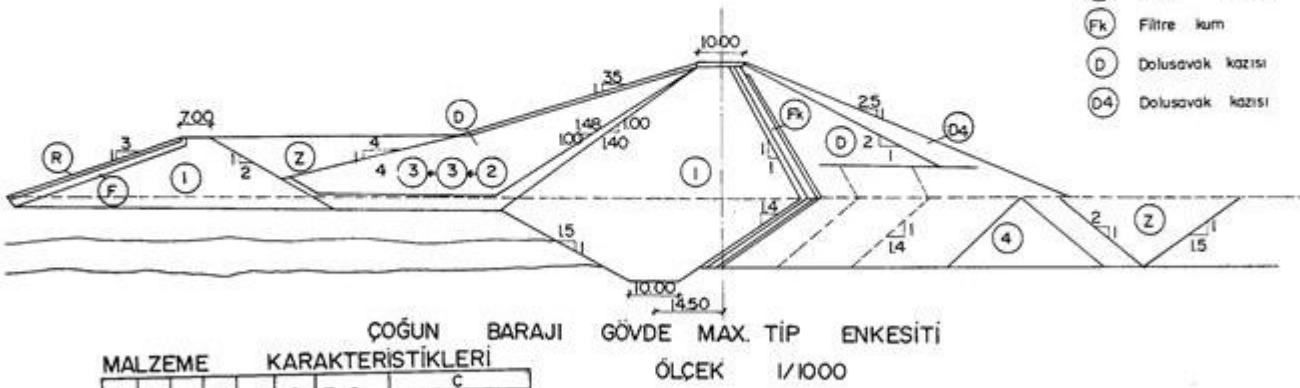
- (1) Geçirimsiz Çakırdak Dolgu.
- (3) Yarı Geçirimli Dolgu.
- (Fk) Kum Filtre.
- (Ft) Tuvenan Filtre.
- (R) Riprap

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

ZON	δ_k	δ_y	δ_d	δ_b	θ	$\text{tg } \theta$	Ck	Cd
1	1.67	2.02	2.06	1.06	20°	0.364	6.00	1.50
2 - 3	1.60	1.85	2.00	1.00	30°	25°	0-4	0-1
Fk	1.60	1.85	2.00	1.00	33°	0.649	-	-

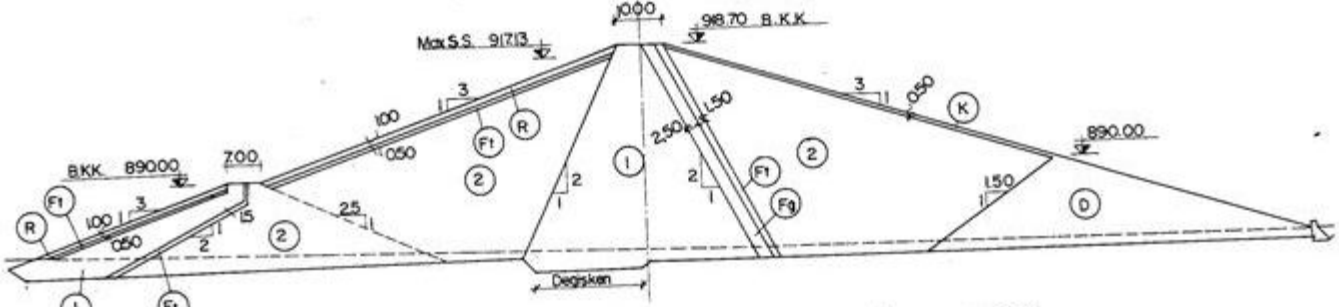
İŞARETLER

- (1) Geçirimsiz malzeme
- (1) Geçirimsiz malzeme
- (3-3) Yarı geçirimli malzem
- (4-4) Kaya Dolgu
- (Z) Zayıf Dolgusu
- (R) Riprap
- (Ft) Filtre Tuvenan
- (Fk) Filtre Kum
- (D) Dolusavak kazısı
- (D4) Dolusavak kazısı



ZON	k	y	d	b	o	Tg o	Ck	Cd
(1)	1.53	1.93	2.00	1.00	20°	0.364	6.00	1.50
(4)	1.70	-	2.10	1.10	38°	0.781	-	-
(3-4)	1.70	-	2.10	1.10	35°	0.700	-	-

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

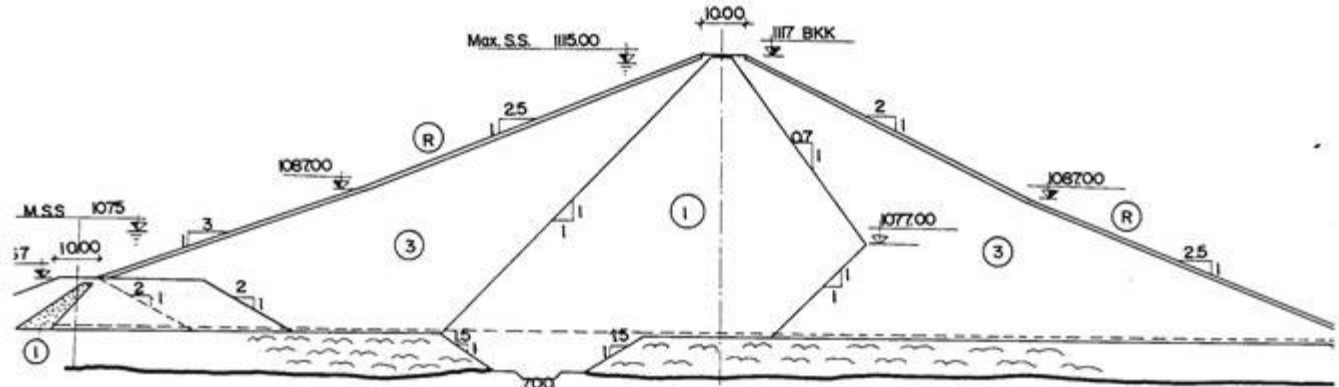


ÇORUM BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ
ÖLÇEK 1/1000

MALZEME		KARAKTERİSTİKLERİ						
ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Tg ϕ	Ck	Cd
1	175	2.05	2.10	1.10	22°	0.404	6.00	1.50
2	160	1.79	1.98	0.98	27°	0.510	2.00	1.00

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz çekirdek dolgu
- ② Yarı geçirimli dolgu
- F1 Filtre Tuvenan
- R Rırap
- Fg Filtre geçis
- K Koruyucu örtü
- D Dokusavak kazısı



ÇUBUK-II BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ
ÖLÇEK 1/1000

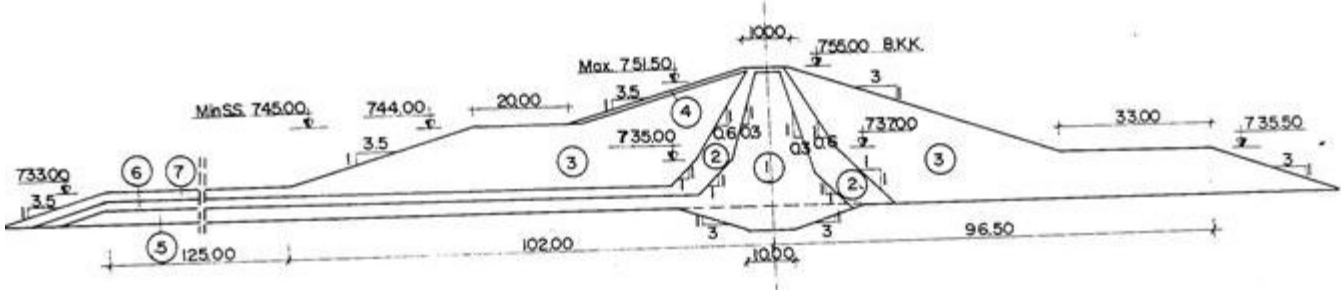
MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Tg ϕ	Ck	Cd

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz kil
- ③ Geçimli malzeme
- R Rırap

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

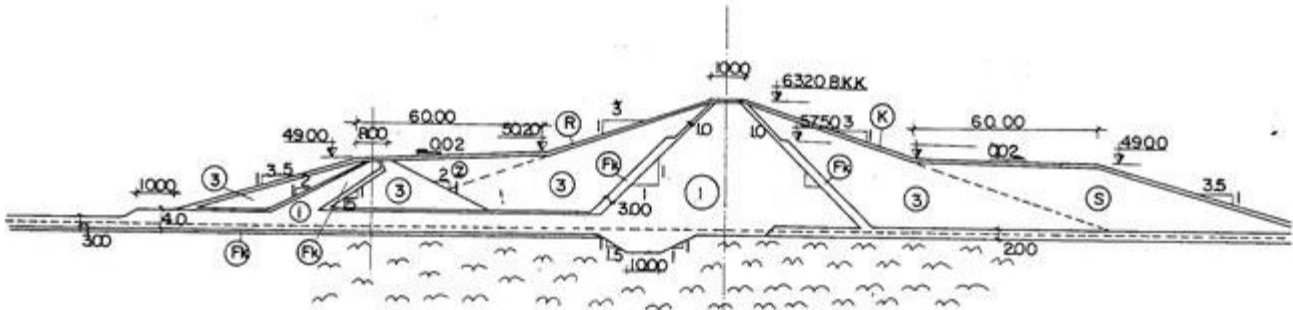


ÇAMLIGÖZE BARAJI VE HES.
GÖVDE MAX TİP EN KESİTİ
ÖLÇEK 1/1000

İSARETLER

- ① Geçirimsiz Çekirdek.
- ② Filtre
- ③ Kaya Dolgu
- ④ Riprap
- ⑤ Geçirimsiz tabaka
- ⑥ Filtre tabakası
- ⑦ Kaya Dolgu Tabakası

MALZEME		KAREKTERİSTİKLERİ					
Zon	γ^k	γ^y	γ^d	γ^b	ϕ	c_k	c_d



ÇANKALE PROJESİ
ATIKHISAR BARAJI GÖVDE MAX TİP
EN KESİTİ
ÖLÇEK 1/1000

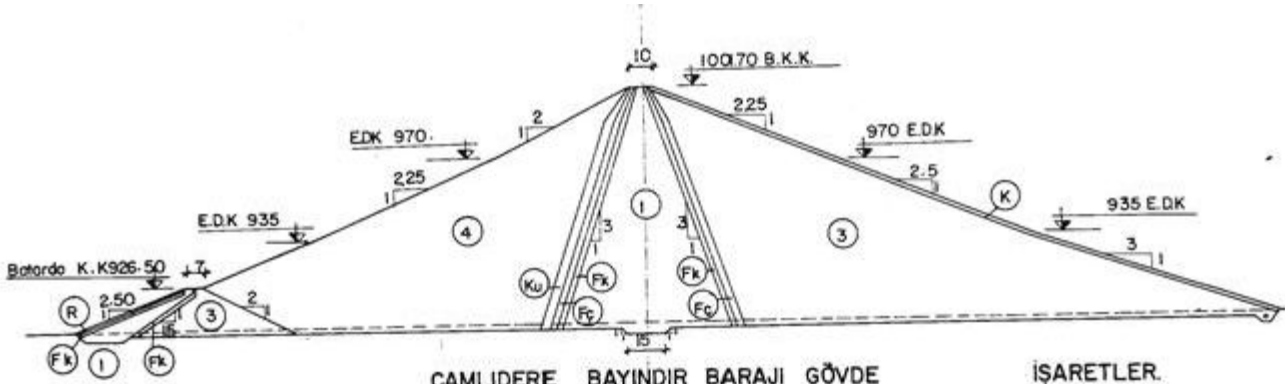
İSARETLER

- ① Geçirimsiz Çekirdek
- ③ Geçirimli Kabuk
- Fk Kum Filtre
- R Riprap
- K Koruyucu Örtü
- Z Zahat malzemesi
- S Stabilite Dolgu

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

MALZEME		KAREKTERİSTİKLERİ					
Zon	γ^k	γ^y	γ^d	γ^b	ϕ	c_k	c_d

DOLGU BARAJ TIP KESİTLERİ



ÇAMLIDERE BAYINDIR BARAJI GÖVDE
GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ

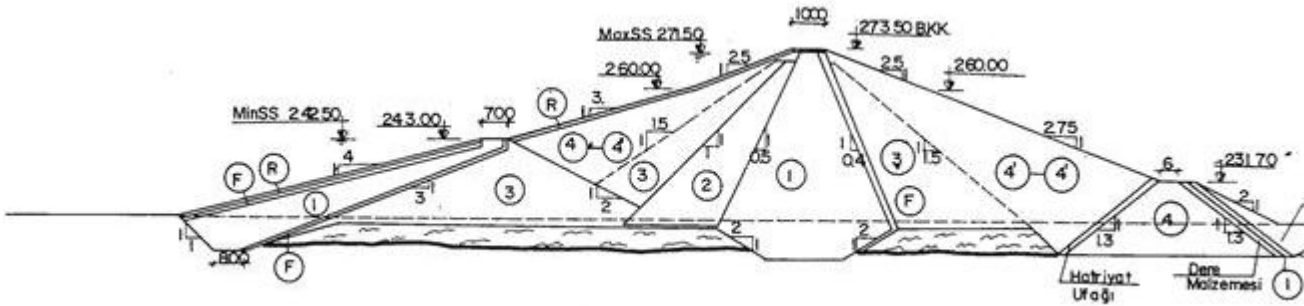
ÖLÇEK=1/2000

İŞARETLER.

- ① Geçirimsiz Çekirdek
- ③ Geçirimsiz Malzeme
- ④ Sağlam Kaya Dolgu
- Ku Kaya Ufağı
- Fk Filtre Kum
- Fc Çakıl Filtre
- F1 Tuvaş Filtre
- R Riprap
- K Koruyucu

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

ZON	γ_k	γ_d	γ_d	β	ϕ	Ck	Cd
1	1.41	1.81	1.86	0.86	22°	6	2
3	1.75	1.85	2.07	1.07	33°	—	—
4	1.75	1.85	2.07	1.07	37°	—	—



ÇAYGÖREN BARAJI
GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ

ÖLÇEK 1/1500

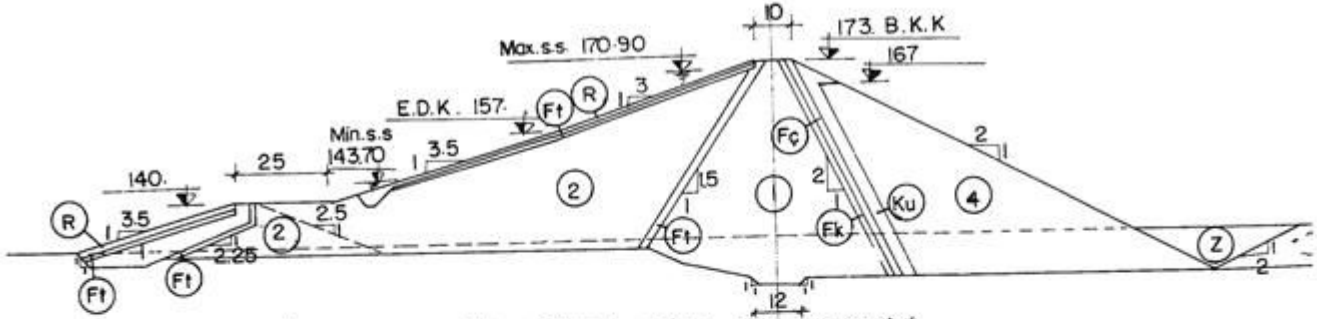
İŞARETLER

- ① Geçirimsiz çekirdek
- ② Yan geçirimsiz kabuk
- ③ Geçirimsiz kabuk
- ④ Kaya topuğu
- F Filtre
- R Riprap

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

ZON	γ_k	γ_d	γ_d	β	ϕ	Ck	Cd

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



DEMİRTAŞ BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ

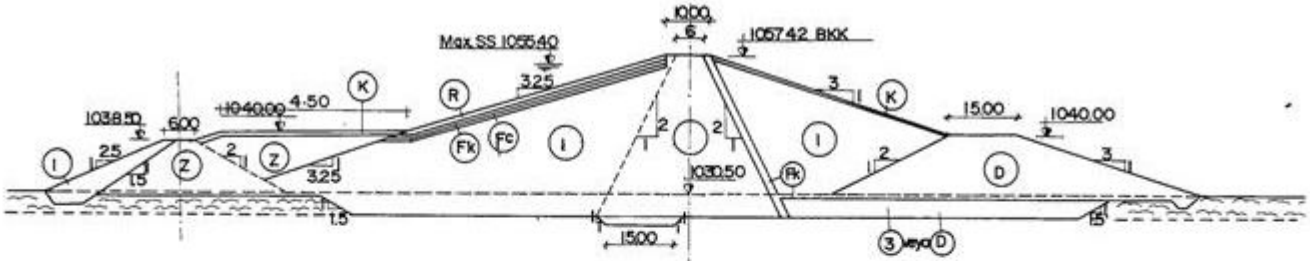
ÖLÇEK=1/1500

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	G	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Ck	Cd
(1)	275	1.86	212	218	1.18	20°	6	1.5
(2)	275	1.86	212	218	1.18	25°	4	1
(4)		1.79	200	210	1.10	25° 30°	—	—

İŞARETLER.

- (1) Gecirimsiz Malzeme.
- (2) Yan Gecirimli Dolgu Malzem.
- (4) Sağlam Kaya Dolgu.
- (Fk) Filtre Kum
- (Fç) Filtre Çakıl.
- (Ku) Kaya Ufağı.
- (R) Riprap


 PORSUK PROJESİ
 DODURGA (DARİDERE) BARAJI
 GÖVDE MAX TİP EN KESİTİ
 ÖLÇEK 1/1000

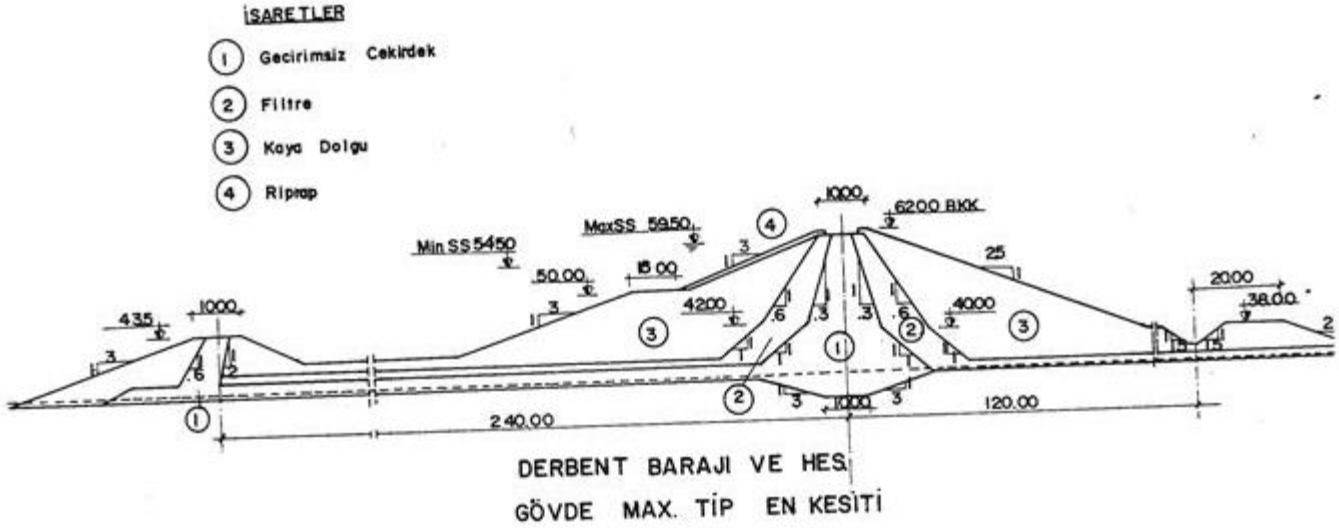
MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	G	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Ck	Cd

İŞARETLER

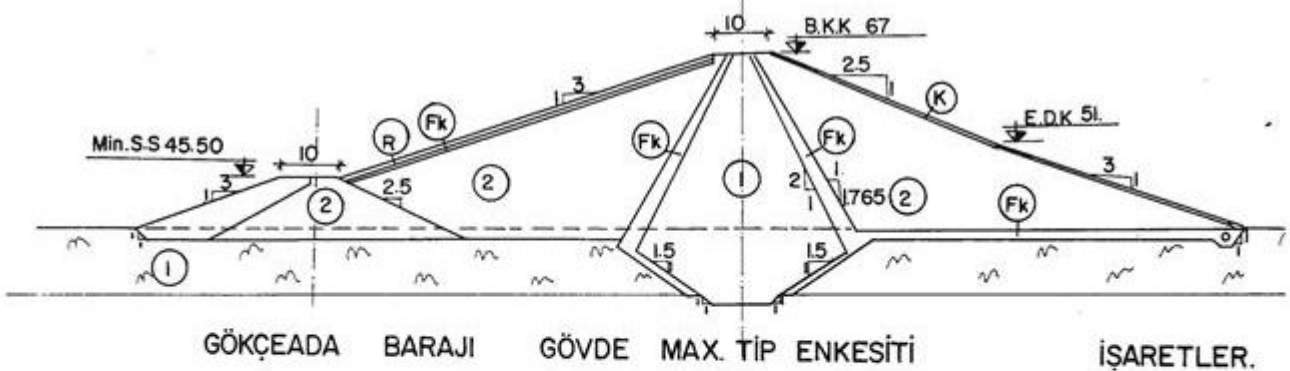
- (1) Gecirimli Çakırdek ve yâ
- (3) Gecirimli Malzeme
- (D) Dolusavak malzemesi
- (R) Riprap
- (K) Koruyucu örtü
- (Fk) Kum filtre
- (Fç) Çakıl Filtre

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	$\tan \phi$	c	c_k/c_d
①	1.80	2.07	2.13	1.13	20°	0.364	6	1.5
②	1.75	1.93	2.10	1.10	30°	0.577	-	-
Al	1.75	1.93	2.10	1.10	25°	0.467	-	-



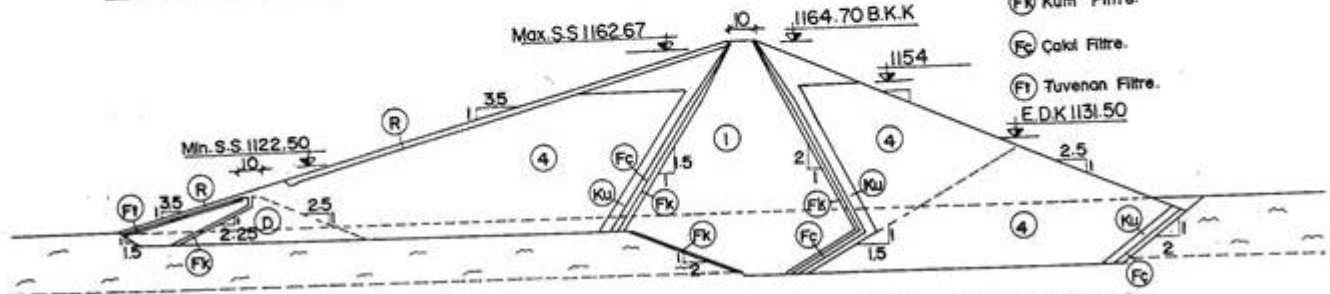
MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	$\tan \phi$	c	c_k/c_d
①	1.80	2.07	2.13	1.13	20°	0.364	6	1.5
②	1.75	1.93	2.10	1.10	30°	0.577	-	-
Al	1.75	1.93	2.10	1.10	25°	0.467	-	-

- ① Geçirimsiz Malzeme
- ② Yarı Geçirimli Malzem
- (R) Riprap
- (Ft) Filtre Tuvenan
- (Fk) Filtre Kum
- (K) Koruyu

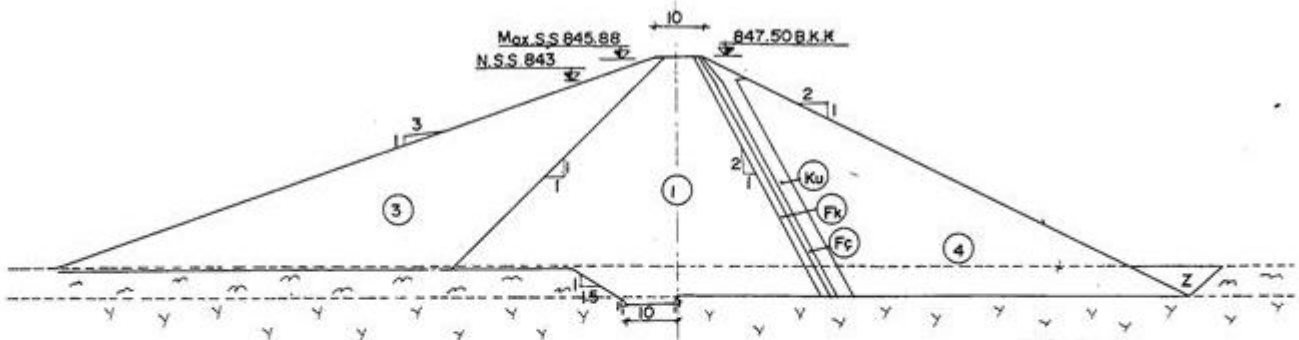
DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ								
ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	tan ϕ	C k	Cd
1	172	204	208	108	20°	-	600	150
3 Fk	161	165	198	098	30°	-	-	-
4	175	185	210	110	87°	-	-	-
Aluv.	161	165	198	098	25°	-	-	-



GÖDET BARAJI GÖVDE MAX TİP ENKESİTİ ÖLÇEK = 1/2000

- İŞARETLER.**
- (1) Geçirimsiz Kil Çekirdek.
 - (4) Sağlam Kaya Dolgu.
 - (D) Dolu Savak Kazısı.
 - (Ku) Kaya Ufağı.
 - (R) Riprap.
 - (Fk) Kum Filtre.
 - (Fc) Çakıl Filtre.
 - (Ft) Tuvenan Filtre.
 - (E.D.K) 1131.50

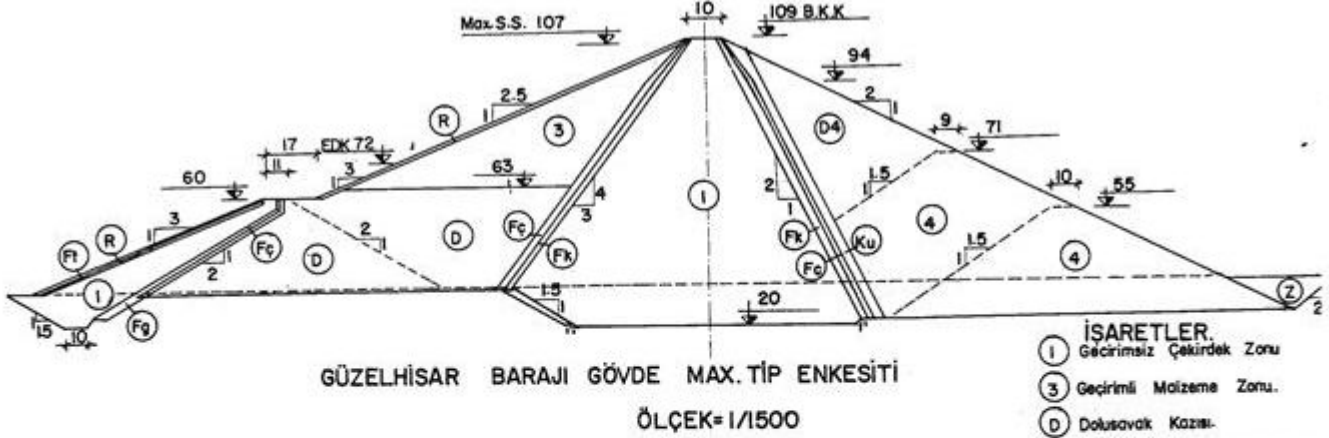


GERMEÇTEPE BARAJI GÖVDE MAX TİP ENKESİTİ

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ									
ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	tan ϕ	c	cb	
(1)	160	164	184	084	20°	0364	6	15	
(4)	175	184	211	111	3.9	0810	-	-	
(F)	175	189	208	108	30	0572	-	-	
(Al)	175	176	184	084	30	0572	-	-	

- İŞARETLER.**
- (1) Geçirimsiz Malzeme
 - (3) Yarı Geçirimli Malzeme
 - (4) Kaya Dolgu
 - (Fk) Filtre Kum
 - (Fc) Filtre Çakıl
 - (Ku) Kaya Ufağı.

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

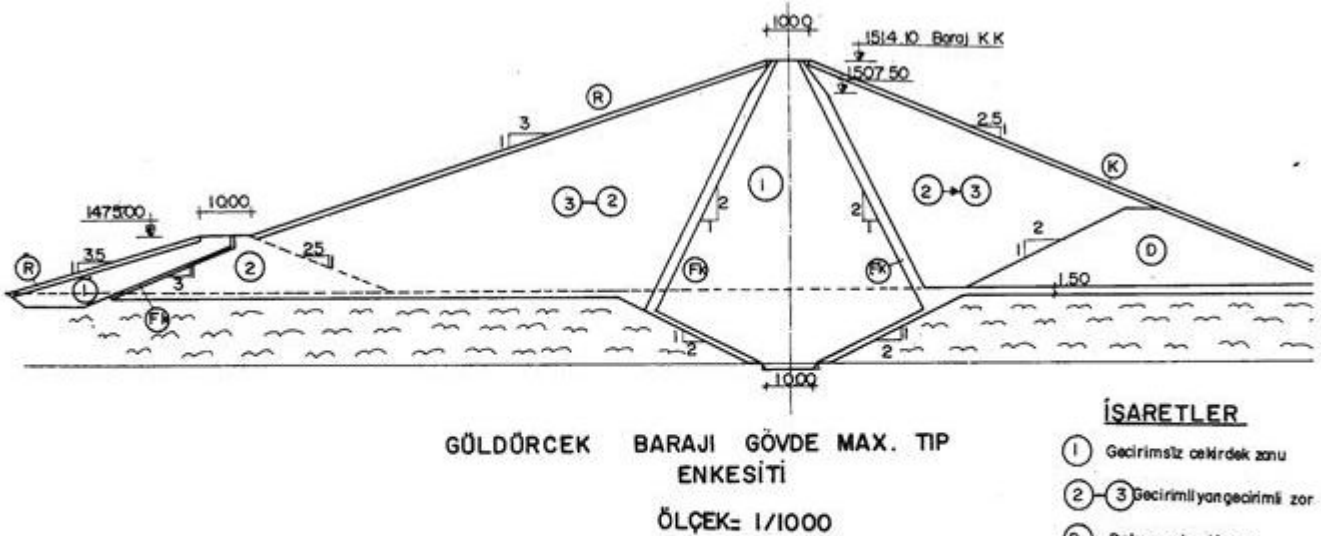


MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Ck	Cd
1	1.62	1.96	2.01	1.01	23°	6	1.5
3	1.82	1.95	2.10	1.10	33°	-	-
D	1.60	1.75	1.94	0.94	30°	-	-
	1.60	1.73	1.83	0.83	25°	-	-
	1.87	1.96	2.10	1.10	37°	-	-
4	1.87	1.96	2.10	1.10	37°	-	-

İSARETLER

- 1 Geçirimsiz Çekirdek Zonu
- 3 Geçirimsiz Malzeme Zonu.
- D Dolusavak Kazısı.
- D4 Dolusavak Kazısı Sağlam Kaya
- 4 Sağlam Kaya.
- R Riprap.
- Fk Kum Filtre.
- Fc Çakıl Filtre.
- Fg Geçiş Filtre.
- F1 Tuvenan Filtre.
- Z Zayıf zonu



MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

Zon	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Ck	Cd
1							
2							

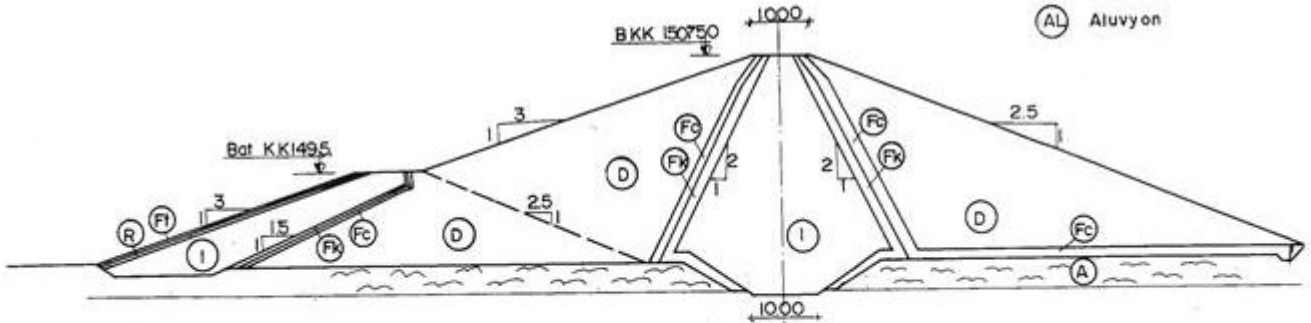
İSARETLER

- 1 Geçirimsiz çekirdek zonu
- 2-3 Geçirimsiz/yan geçirimsiz zonu
- D Dolusavak Kazısı
- Fk Kum Filtre
- R Riprap
- K Kötü yucu örtü

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

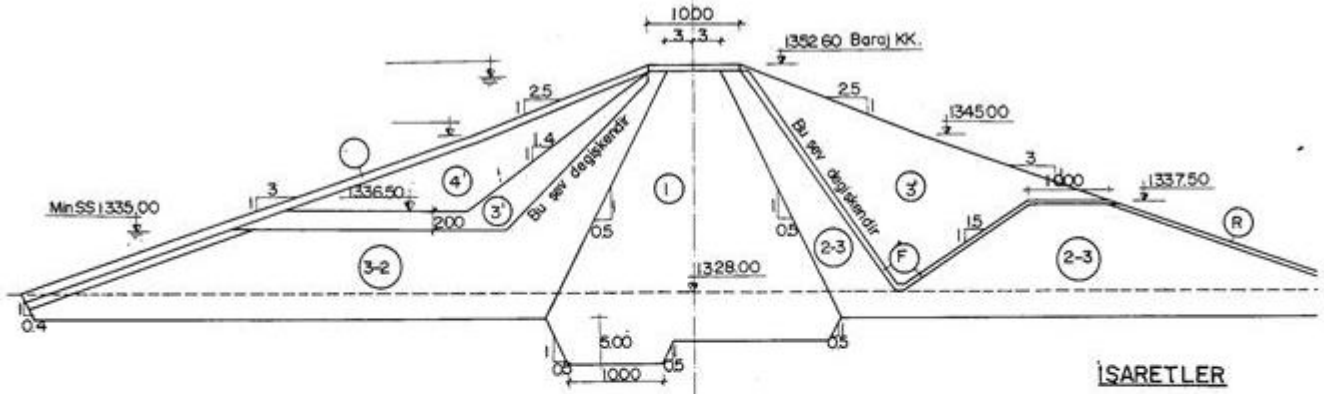
Zon	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	\emptyset	Cb	Cd
I							
D							
AL							

- (I) Geçirimsiz Çekirdek Zo
- (D) Dolusavak kazısı Zonu
- (R) Riprap
- (Ft) Filtre tuvenan
- (Fc) Filtre Çakıl
- (Fk) Filtre Kum
- (AL) Aluvyon



GAYT BARAJI

GÖVDE MAX. EN KESİTİ



NİĞDE BOR PROJESİ

GÜMÜŞLER BARAJI GÖVDE MAX. TİPEN KESİTİ
ÖLÇEK 1/500

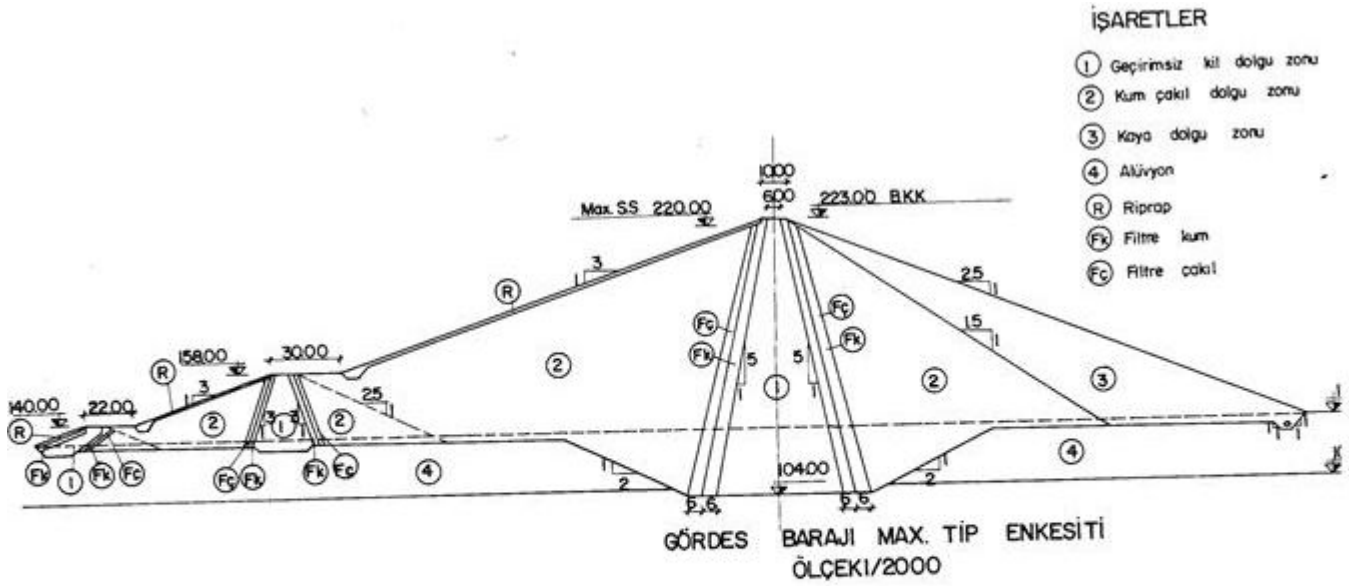
İSARETLER

- (I) Geçirimsiz Çekirdek
- (2-3) 3-A ve 3-C Arziet Sahası M
- (3) Sıyırma kazısı malzemesi
- (4) Dolusavak kazısı
- (F) Filtre
- (R) Riprap

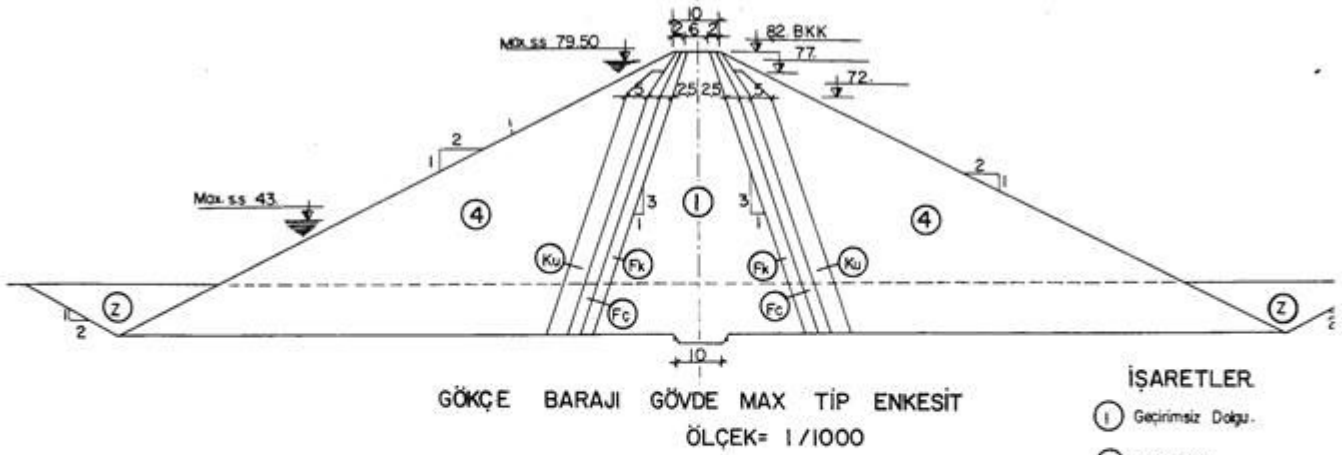
MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

Malzeme	Özellikler

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



ZON	MALZEME			KARAKTERİSTİKLERİ		
	γ Kuru t/m ³	γ doyum t/m ³	γ batması t/m ³	C kuru t/m ²	C doyum t/m ²	ϕ
①	1.62	2.03	1.03	6	15	20°
②	1.75	2.15	1.15	-	-	33°
③	1.60	2.00	1.00	-	-	36°

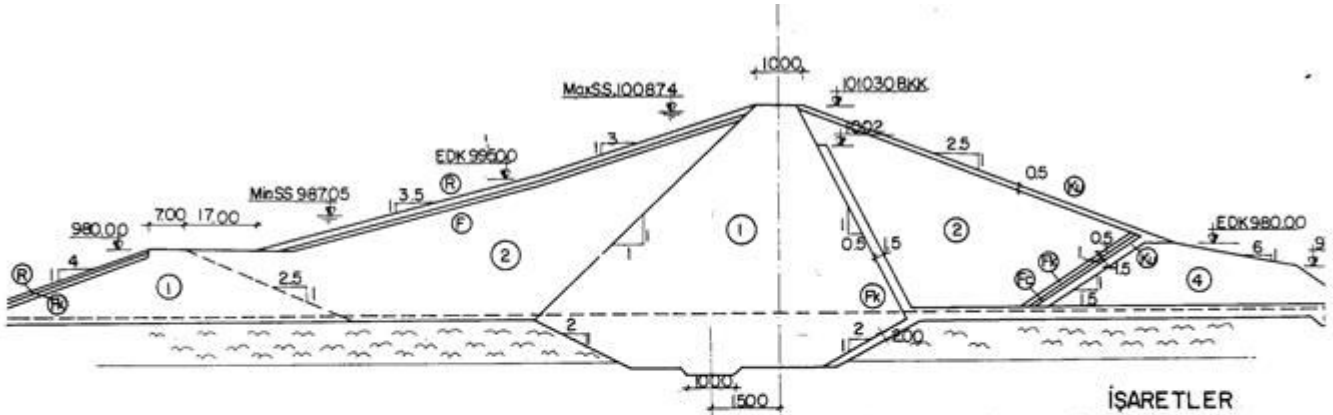


İŞARETLER

- ① Geçirimsiz Dolgu.
- ④ Kaya Dolgu.
- (Ku) Kaya Ufağı
- (Fk) Kum Filtre.
- (Fc) Çakıl Filtre.
- (Z) Zayıf Malzeme.

ZON	MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ							
	δ	δ_k	δ_y	δ_d	δ_b	ϕ	Ck	Cd
①	2.71	1.67	1.98	2.05	1.05	22°	6	-2
④	2.55	1.82	1.91	2.10	1.10	39° 42°	-	-

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



GELİNGÜLLÜ BARAJI GÖVDE MAX TİP ENKESİTİ
ÖLÇEK 1/1000

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

Zon	β_k	β_y	β_d	β_b	θ	Ck	Cd
1							
2							
4							

İŞARETLER

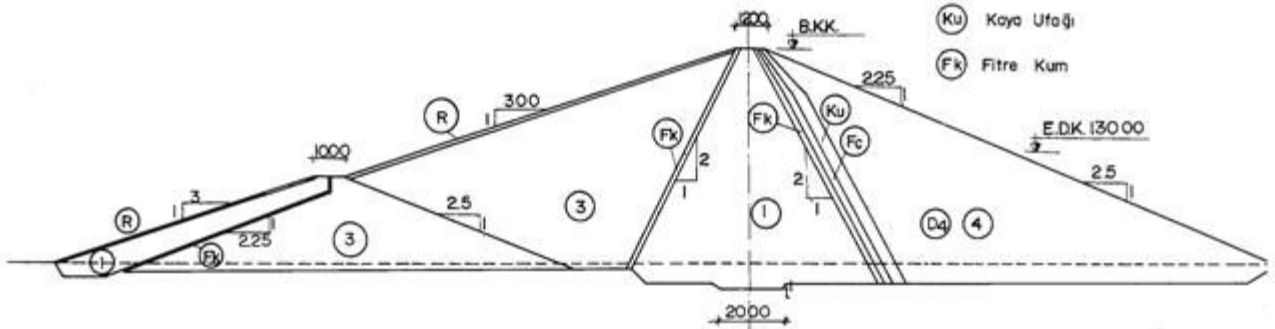
- (1) Geçirimsiz Malzeme
- (2) Yangırcımlı Malzeme
- (4) Kaya Zonu
- (Fk) Filtre Kum
- (Fc) Filtre Çakıl
- (F1) Filtre tuvanan

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

Zon	β_k	β_y	β_d	β_b	θ	Cak	Cd
1							
3							
4							

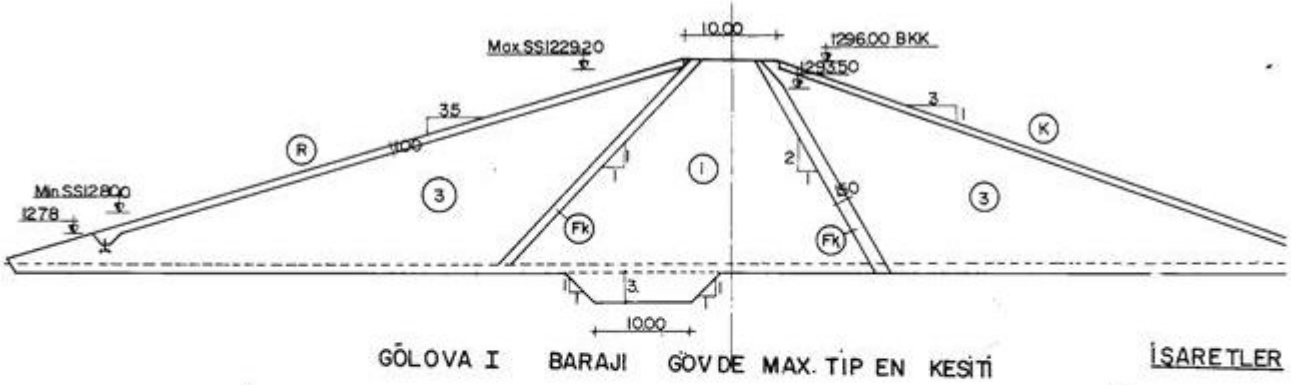
İŞARETLER

- (1) Geçirimsiz Cekerdek Zonu
- (3) Geçirimli Malzeme
- (4) Sağlam kaya Dolgu
- (D4) Dolusavak Kazısı Sağlam Kaya 2
- (R) Riprap
- (Fc) Filtre Çakıl
- (Ku) Kaya Ufağı
- (Fk) Filtre Kum



GÖNEN BARAJI
GÖVDE MAX. TİP EN KESİTİ
ÖLÇEK: 1/1500

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

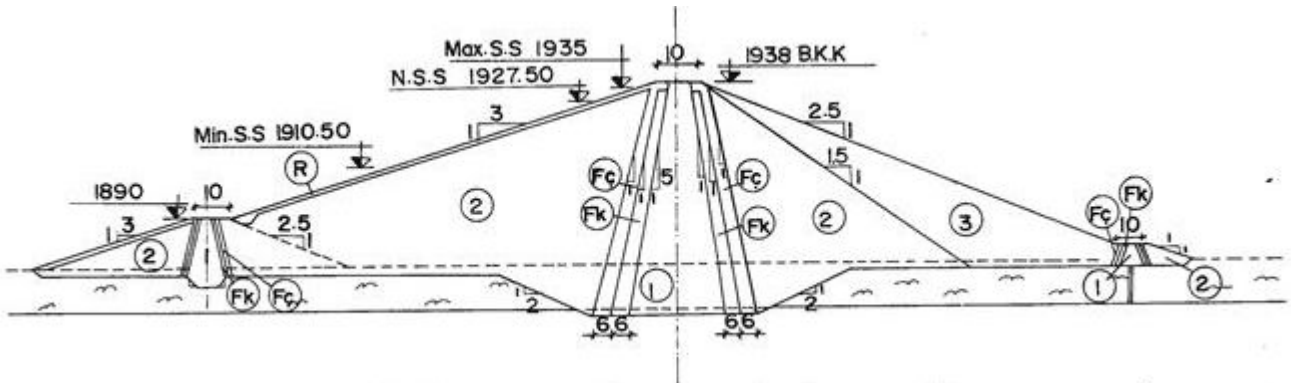


ÖLÇEK 1/500

MALZEME		KAREKTERİSTİKLERİ					
Zon	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	θ	Ck	Cd
1							
3							

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz kil ce
- ③ Geçirdek malzen
- Fk Filtre kum
- R Riprap
- K Koruyucu örtü



HOŞAP BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ

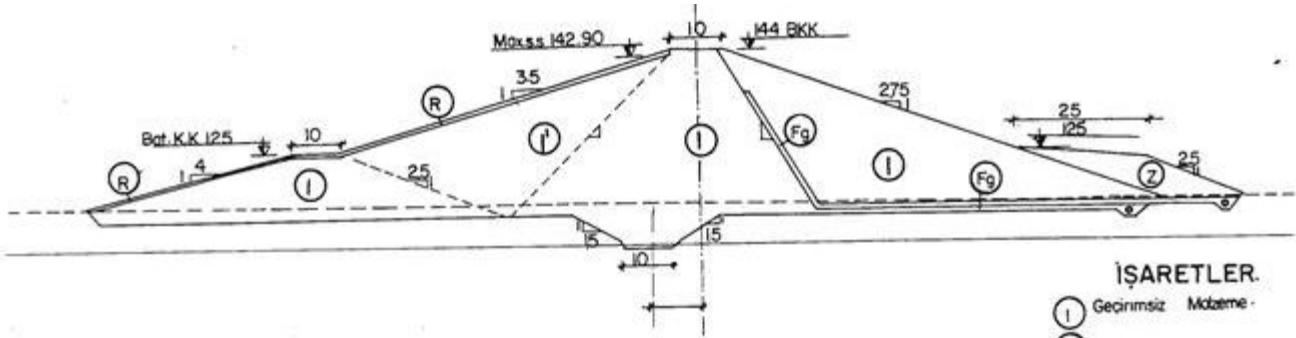
MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ ÖLÇEK=1/2000

ZON	G	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	θ	tg θ	C	
								Ck	Cd
1		1.62		2.03	1.03	21°	0.384	6.00	1.5
2		1.75		2.15	1.15	34°	0.675	—	—
3		1.60		2.00	1.00	36°	0.727	—	—
Al		1.75		2.10	1.10	35°	0.700	—	—

İŞARETLEF

- ① Geçirimsiz Çel
- ② Yarı Geçirimli.
- ③ Geçirimli
- Fk Filtre Kum.
- Fc Filtre Çakıl
- R Riprap

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



HASANAĞA BARAJI GÖVDE MAK. TİP ENKESİT

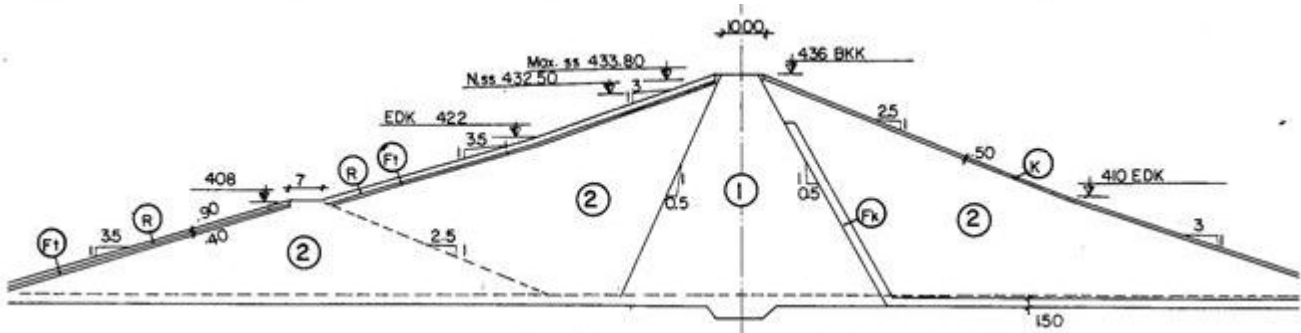
ÖLÇEK= 1/1000

İŞARETLER.

- Ⓛ Geçirimsiz Malzeme
- Ⓛ' Geçirimsiz Malzeme
- Ⓡ Riprap
- Ⓛ Fg Geçiş Filtresi

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	δ _k	δ _y	δ _d	δ _b	∅	tg ∅	ck	c _y
Ⓛ	1.90	2.15	2.20	1.20	24°	0.445	800	2.00
Ⓛ'	1.90	2.15	2.20	2.0	24°	0.445	800	2.00
Ⓡ	1.77	1.90	2.10	1.10	20°	0.364	—	—
Ⓛ Fg	1.77	1.90	2.10	1.10	20°	0.364	—	100



HANCAĞZ BARAJI GÖVDE MAX TİP ENKESİTİ

ÖLÇEK= 1/1000

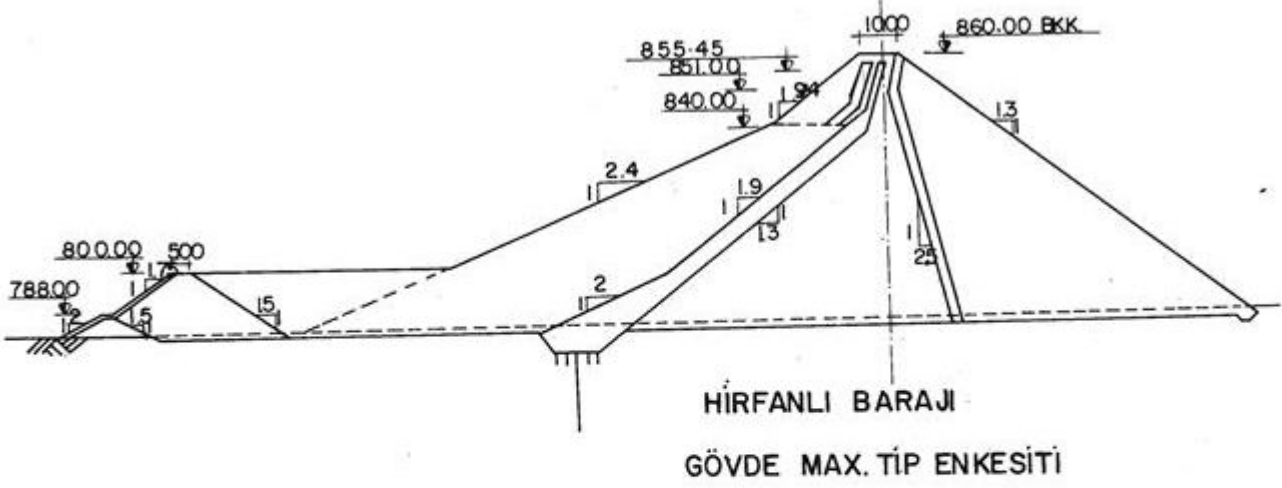
İŞARETLER

- Ⓛ Geçirimsiz Çekirdek Dolgu
- Ⓡ Yan Geçirimsiz Dolgu
- Ⓛ Fk Kum Filtre
- Ⓛ F1 Tuvalet Filtre
- Ⓡ Riprap
- Ⓛ K Koruyucu Örtü

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

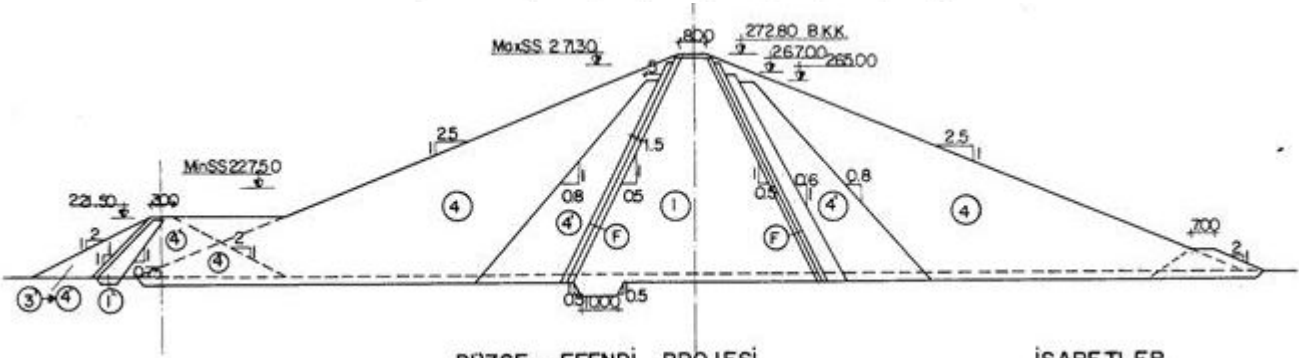
ZON	δ _k	δ _y	δ _d	δ _b	∅	tan ∅	Koruyucu	
							ck	cd
Ⓛ	1.65	1.98	2.03	1.03	20°	0.37	6.0	1.5
Ⓡ	1.83	2.09	2.15	1.15	26°	0.5	4.0	1.0

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

MALZEME		KAREKTERİSTİKLERİ	



ÖLÇEK=1/500

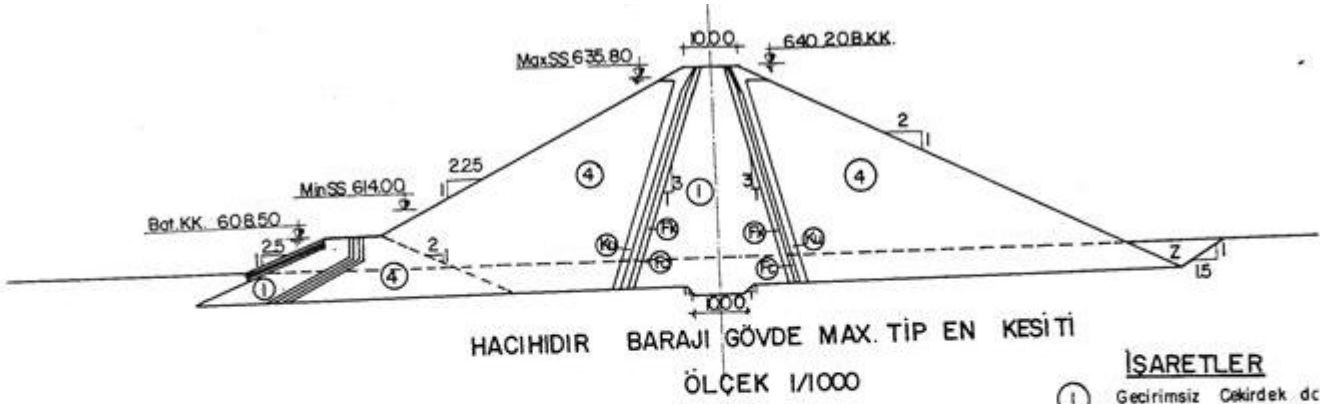
MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

Zon	MALZEME			KAREKTERİSTİKLERİ		

İŞARETLER

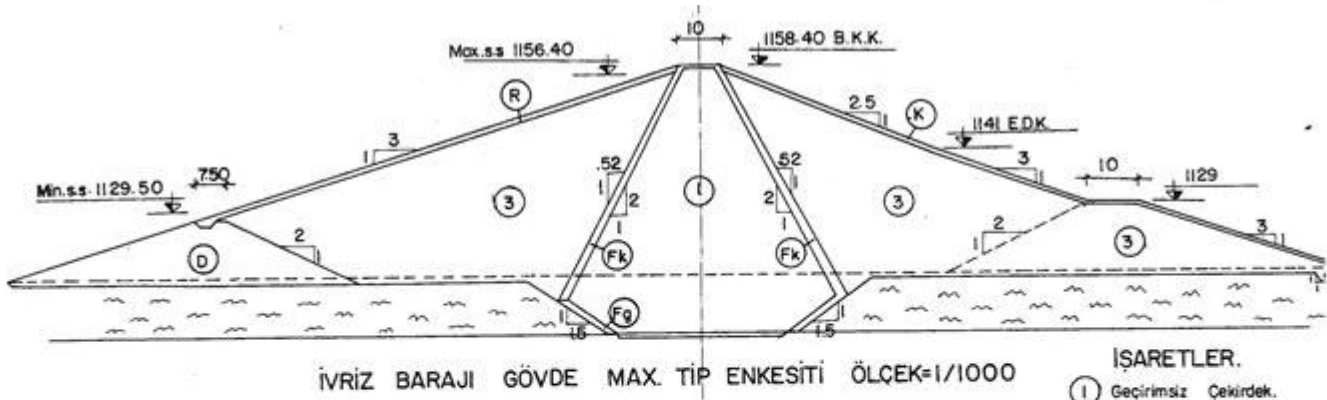
- ① Geçirimsiz kıl dolgu
- ④ Sağlam veya tahallül etmiş di
- ④ Kalker (Dolusavak hafriyatı)
- F Filtre (Kum-cakıl)
- ① Kıl (temel hafriyatından)
- ③-④ Tahallül etmiş Diabar ve

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



MALZEME		KAREKTERİSTİKLERİ						
Zon	k	y	d	b	θ	tgδ	ck	cd
①					20°	0.364		
④					37°	0.754		

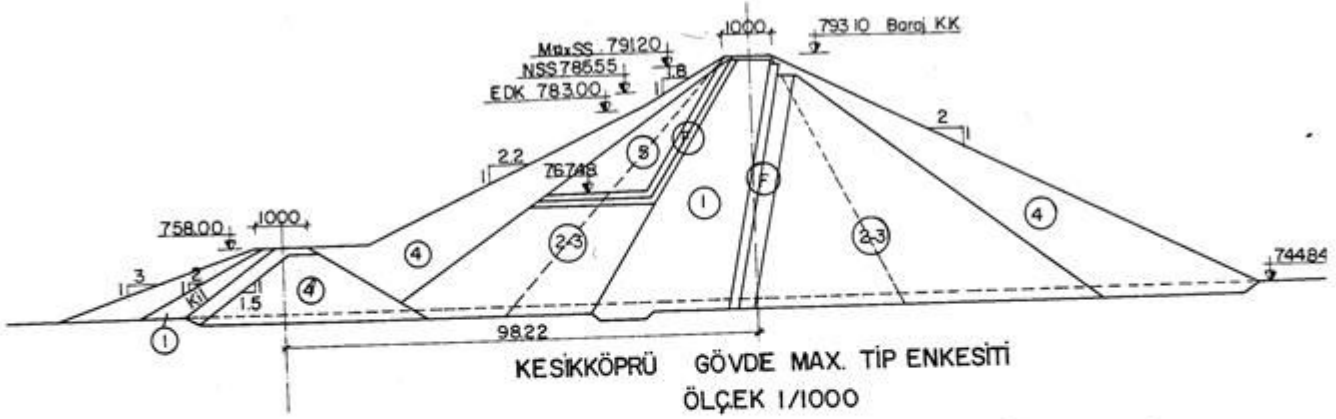
- İŞARETLER**
- ① Geçirimsiz Çekirdek dc
 - ④ Kaya dolgu
 - Fk Kum Filtre
 - Fc Çakıl Filtre
 - Ku Kaya utag
 - Z Zayihât malzeme



MALZEME		KAREKTERİSTİKLERİ					
ZON	γk	γy	γd	γb	θ	ck	Cd
①	1.60	1.84	1.98	0.98	22°	6	1.5
③	1.75	1.84	2.07	1.07	33°		

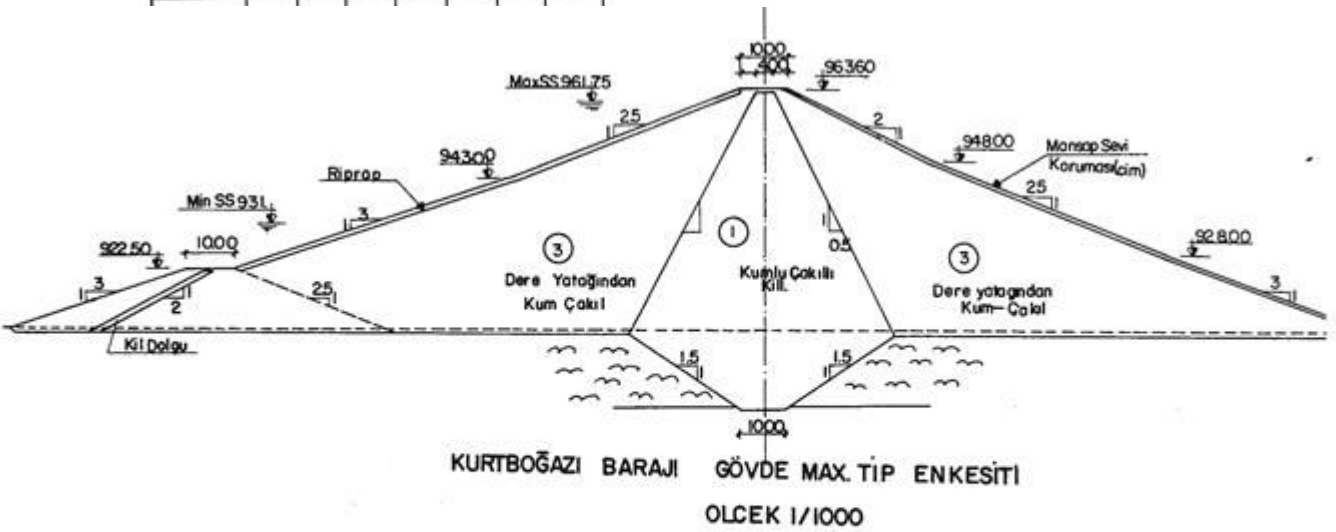
- İŞARETLER.**
- ① Geçirimsiz Çekirdek.
 - ③ Geçirimli Dolgu.
 - D Dolusavak Kazısı.
 - Fk Kum Filtre.
 - Fg Geçis Filtresi.
 - R Riprap.
 - K Koruyucu.

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



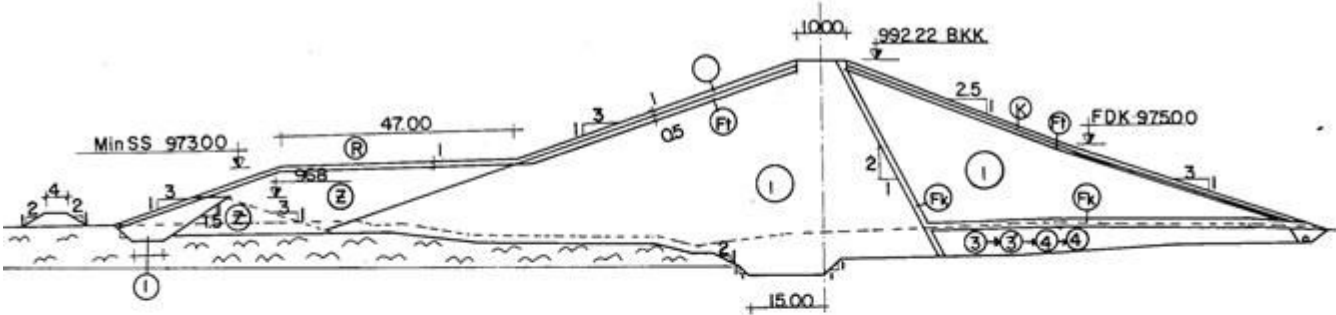
- ① Geçirimsiz Cekerdek dolgu
- ② ③ Dolusavak kazısından alınmış
- ④ Sağlam kaya
- ⑤ Ocak dokuntüsü
- F Filtreler egimli gecis filtreleri

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ	



MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ							
Zon	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	O	Ck	Cd

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



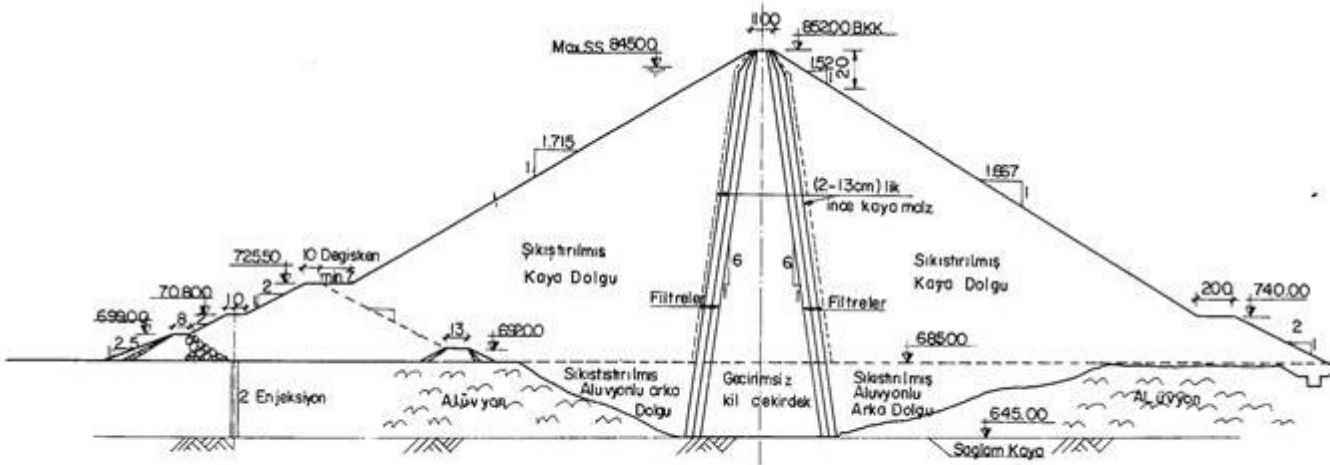
KÜLTEPE BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ

ÖLÇEK 1/1000

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ							
ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	O	Ck	Cd

İSARETLER

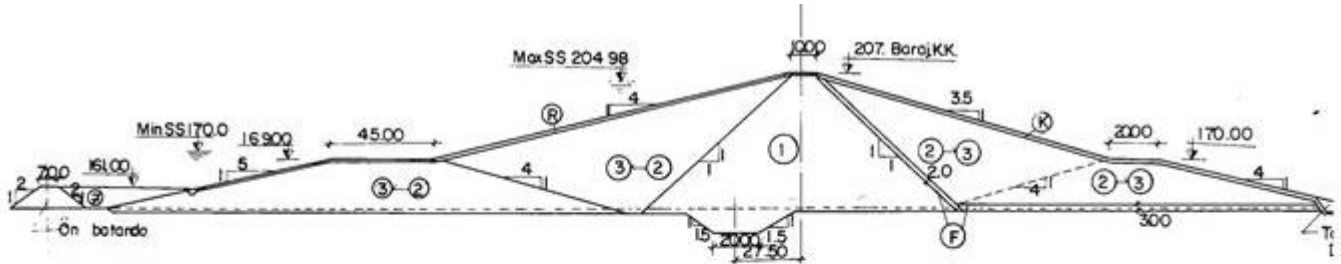
- ① Geçirimsiz Çekirdek Dolgu
- Ⓣ Filtre Kum
- Ⓣ Filtre tuvanan
- Ⓣ Zahiht Dolgusu
- Ⓣ Riprap
- Ⓣ Koruyucu örtü
- ③ ③ ④ ④ Dolusavak Kazısı



KEBAN BARAJI VE HES GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ

ÖLÇEK= 1/2500

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



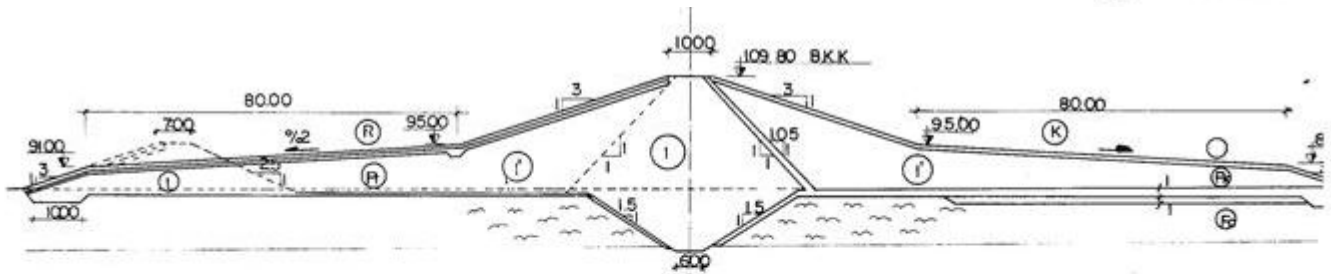
KESIKSUYU MEHMETLİ BARAJI
GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ
ÖLÇEK 1/2000

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

Zon	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	c_k	c_d
1							
2							
3							

İŞARETLER

- 1 Gecirimsiz kil dolgu
- 2 Yan gecirimli dolgu
- 3 Gecimli dolgu
- F Filtre
- R Riprap
- K Koruyucu örtü



KARİDEMİR BARAJI GÖVDE MAX TİP ENKESİTİ
ÖLÇEK 1/1000

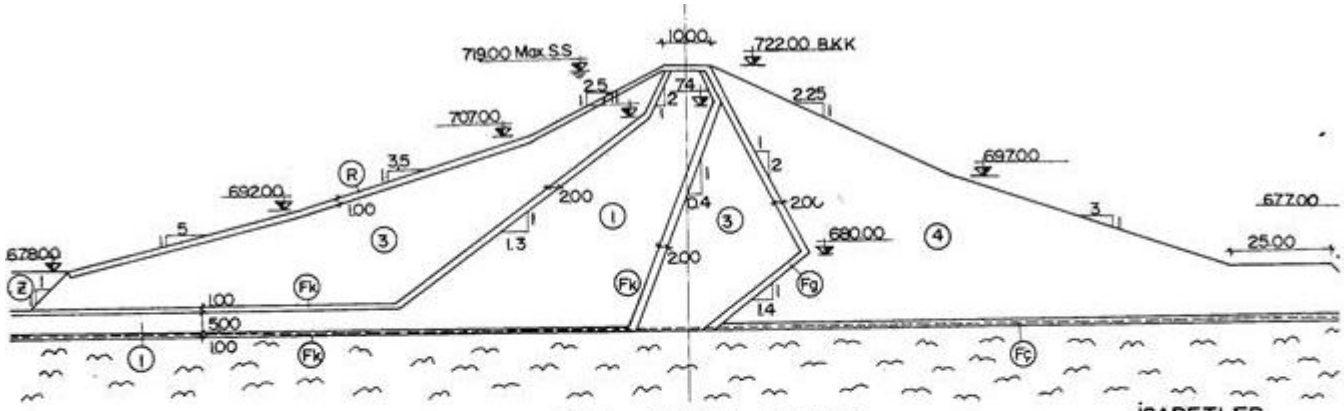
MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

Zon	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	c_k	c_d
1							
2							

İŞARETLER

- 1 Gecirimsiz Çekirdek dolgu
- 2 Gecirimsiz kabuk dolgu
- Fk Filtre Kum
- Fc Filtre Çakıl
- Rt Filtre tuvenan
- R Riprap
- K Koruyucu örtü

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



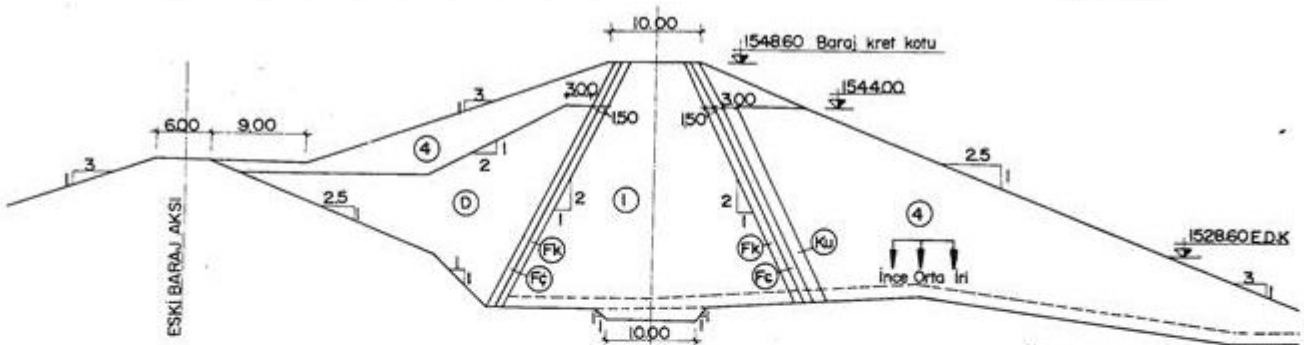
ORTA CEYHAN PROJESİ
KARTALKAYA BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ
ÖLÇEK 1/1000

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz çekirdek
- ③ Geçirimli kabuk
- ④ Kaya dolgu kabuk
- Fk Kum filtre
- Fc Çakıl filtre
- Fg Gecis filtresi
- R Riprap

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Ck	Cd
①							
③							
④							
Fk							
Fc							
Fg							
R							



KOZAĞACI BARAJI GÖVDE MAX. TİPKESİTİ
ÖLÇEK 1/500

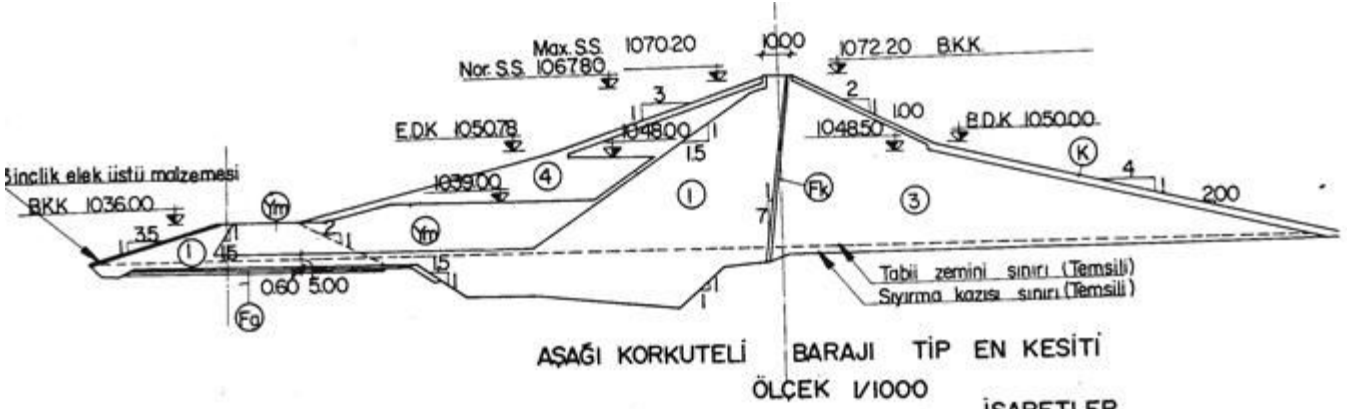
İŞARETLER

- ① Geçirimsiz kil çekirdek
- ④ Kaya Dolgu
- D Dolusak kazısı
- Fk Filtre kum
- Fc Filtre çakıl
- Kk Kaya ufağı

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

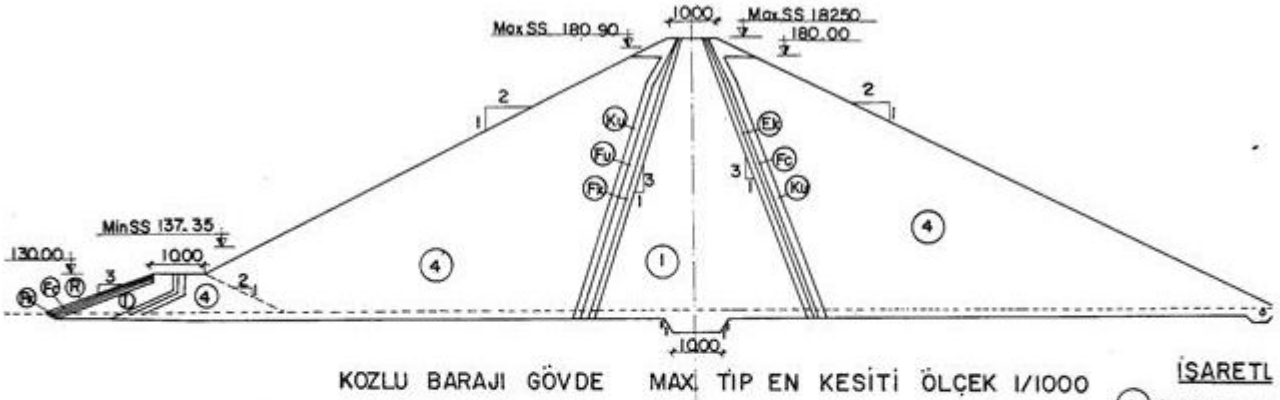
ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Ck	Cd
①							
④							
D							

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ									

- İŞARETLER**
- ① Geçirimsiz malzeme
 - ③ Geçirimli malzeme
 - ④ Kaya malzeme
 - F_k Filtre kum
 - (K) Koruyucu örtü
 - Y_m Yamaç molozu
 - F_g Filtre geçiş
 - (F) Filtre malzeme

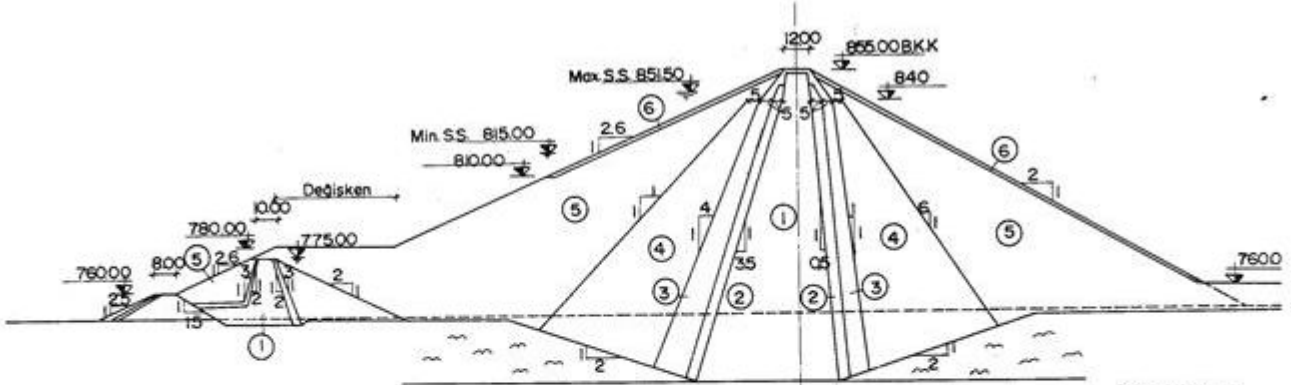


Zon	α _k	α _y	α _d	α _b	0	tg 0	C _k	C _d
①								
④								

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

- İŞARETLER**
- ① Geçirimsiz Malzeme
 - ④ Kaya Dolgu
 - F_k Filtre Kum
 - F_c Filtre Çakıl
 - K_u Kaya Ufağı
 - (R) Riprap

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



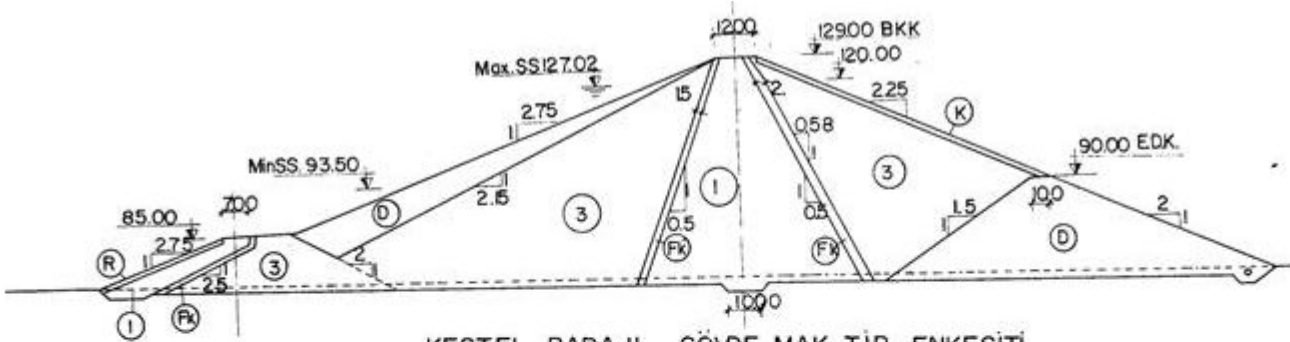
KILIÇKAYA BARAJI VE HES.
GÖVDE MAX TİP ENKESİTİ
ÖLÇEK 1/200

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz çakırdı
- ② İnce filtre
- ③ Kalın filtre
- ④ İç kaya dolgu
- ⑤ Dış kaya dolgu
- ⑥ Riprap

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

Zon	γ _k	γ _y	γ _d	γ _b	θ	C _k	C _d
1							
2							
3							
4							
5							
6							



KESTEL BARAJI GÖVDE MAX TİP ENKESİTİ
ÖLÇEK 1/1500

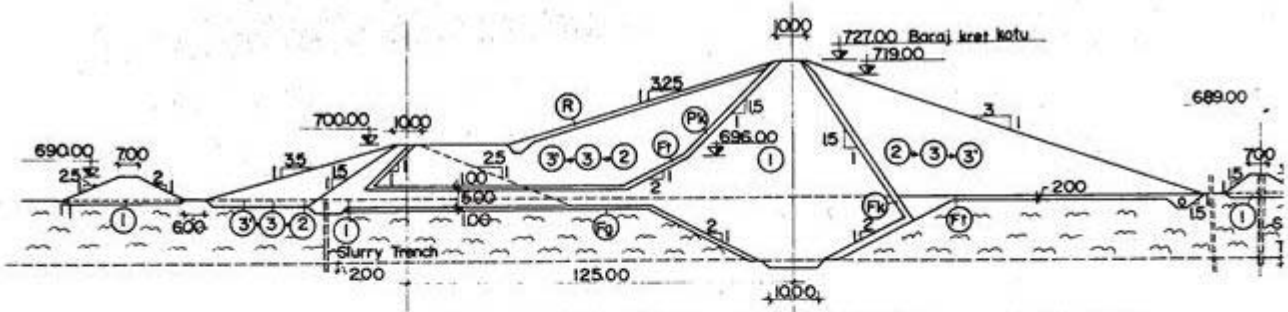
İŞARETLER

- ① Geçirimsiz Çakırdex Zı
- ③ Geçirimli Dolgu Zo
- D Dolusavak Kazısı
- Fk Filtre Kum
- R Riprap
- K Koruyucu örtü

MAZEME KARAKTERİSTİKLERİ

Zon	γ _k	γ _y	γ _d	γ _b	θ	C _k	C _d
1							
3							
D							

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ

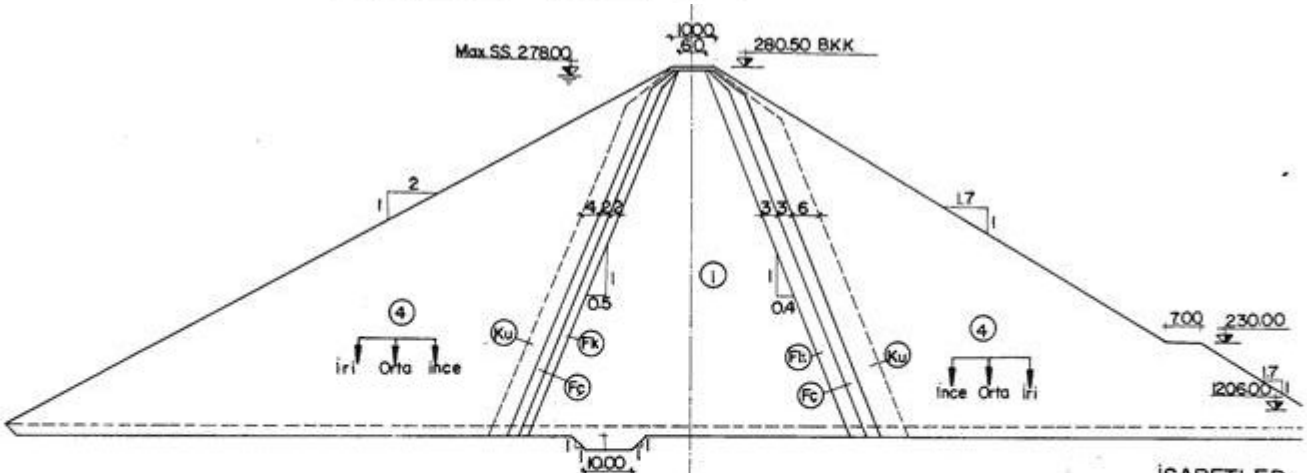


KAPULU KAYA BARAJI GÖVDE MAX. EN KESİTİ
ÖLÇEK 1/1500

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz kil çekirdek
- ②-③-③ Yarı geçirimli
- ⓕk Filtre kum
- ⓕt Filtre Tuvenar
- ⓕg Filtre geçis
- Ⓡ Riprap

MALZEME		KARAKTERİSTİKLERİ						
ZON		γ_k	γ'_y	γ'_d	γ'_b	ϕ	c_k	c_d
1								
2-3-3								
AI								



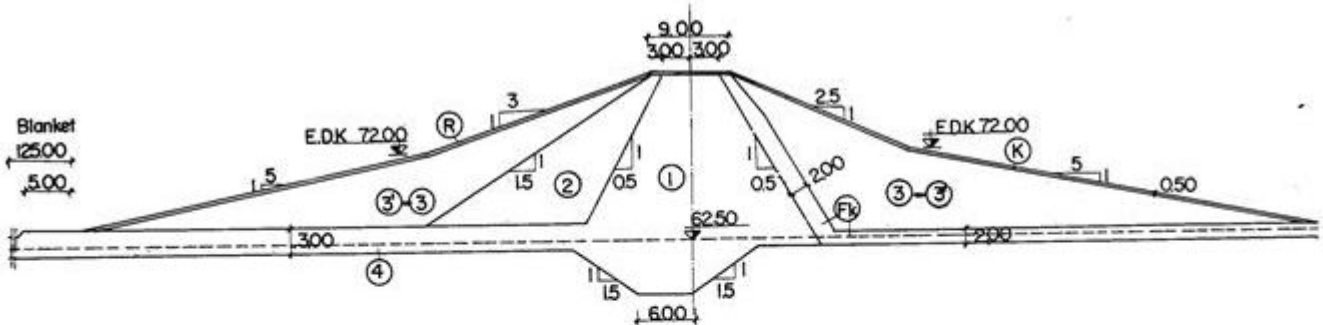
KOZAN BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ
ÖLÇEK 1/1000

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz Çekirdek
- ④ Sağlam kaya
- ⓕu Kaya ufağı
- ⓕk Kum Filtre
- ⓕç Çakıl Filtre

MALZEME		KARAKTERİSTİKLERİ						
ZON		γ_k	γ'_y	γ'_d	γ'_b	ϕ	c_k	c_d

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



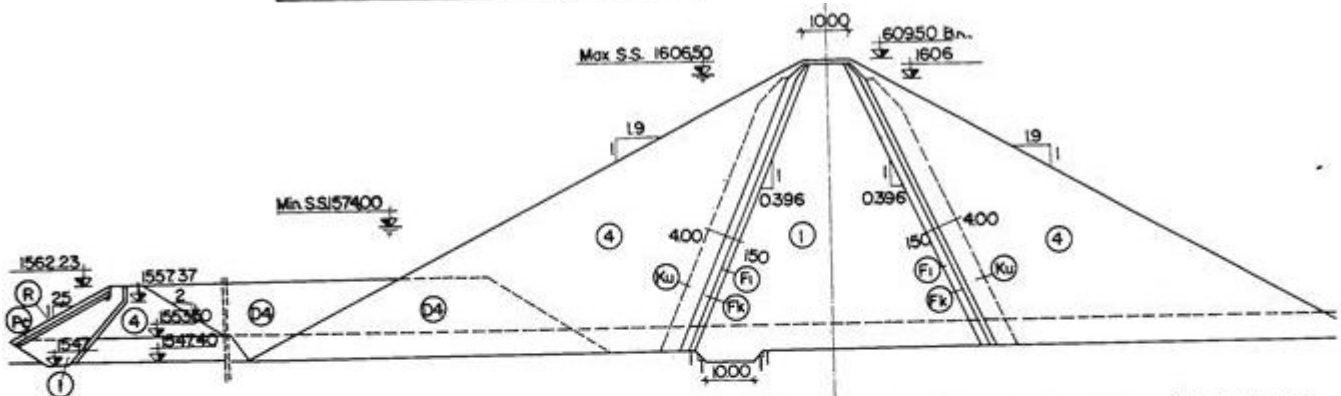
KARPUZLU BARAJI GÖVDE MAX. TİP EN KESİTİ
ÖLÇEK 1/500

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz çekirdek
- ③-③ Geçirimsiz kabuk dt
- ② Yarı geçirimli yan dolgu
- Ⓡ Riprap
- Ⓚ Koruyucu örtü
- ⓕ Filtre kum

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

Zon	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Ck	Cd



KARAKUZ BARAJI GÖVDE MAX. TİP EN KESİTİ
ÖLÇEK 1/1000

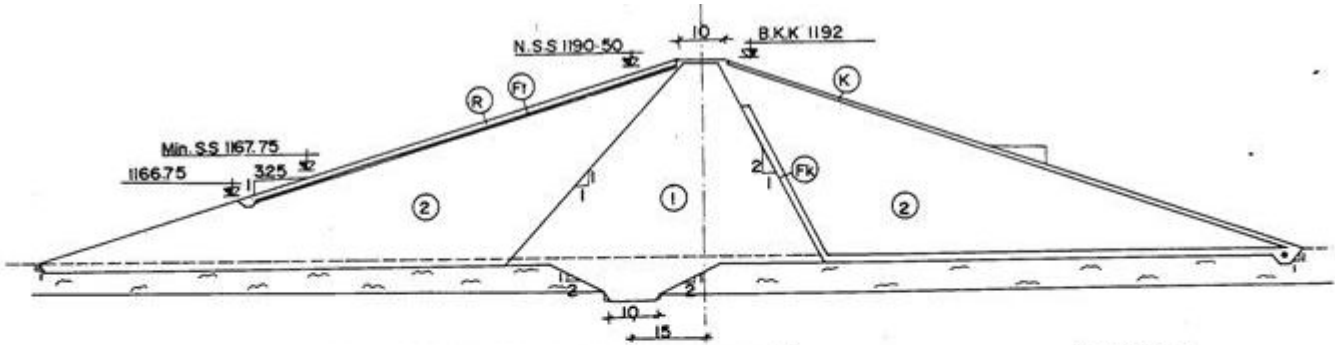
İŞARETLER

- ① Geçirimsiz Çekirdk
- ④ Sağlam kaya dolgu
- Ⓚ Kaya ufağı
- ⓕ Kalın filtre
- ⓕ İnce filtre
- Ⓚ Dolu savak kazısı
- ⓕ Filtre Tüvenar
- Ⓡ Riprap

MALZEME KARAKTERİSTİKLERİ

ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Ck	Cd

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



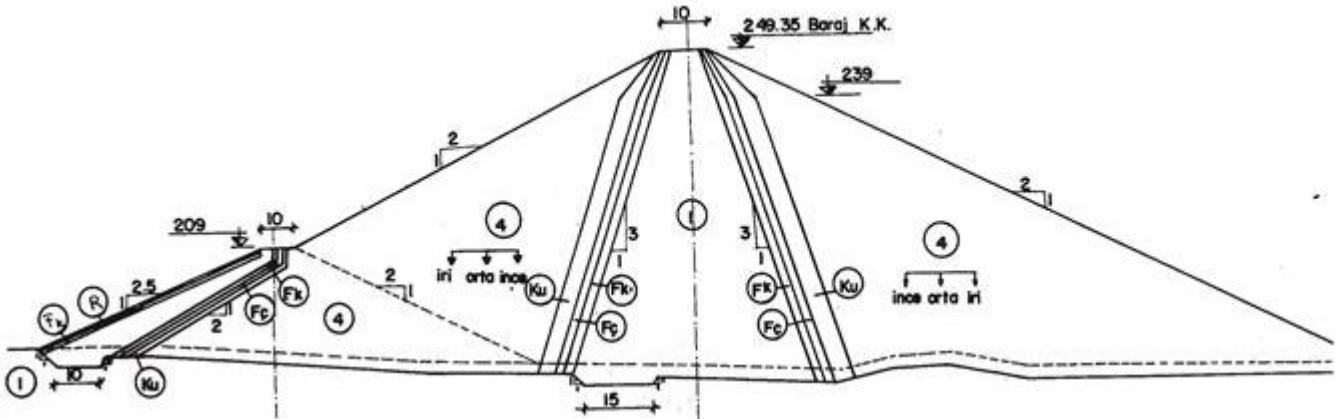
KOVALI BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ ÖLÇEK= 1/1000

ZON	β_k	β_y	δ_d	δ_b	θ	C_k	C_d
1	1.71	2.01	2.08	1.08	20°	36	6 1.5
2	1.71	2.01	2.08	1.08	20°	36	6 1.5
Al	1.75	1.89	2.09	1.09	25°	46	—

İŞARETLER.

- ① Geçirimsiz Malzeme.
- ② Yarı Geçirimli Malzeme
- (R) Riprap
- (F1) Tuvenan Filtre
- (Fk) Filtre Kum
- (K) Koruyucu



KAYALIKÖY BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ

ÖLÇEK= 1/1000

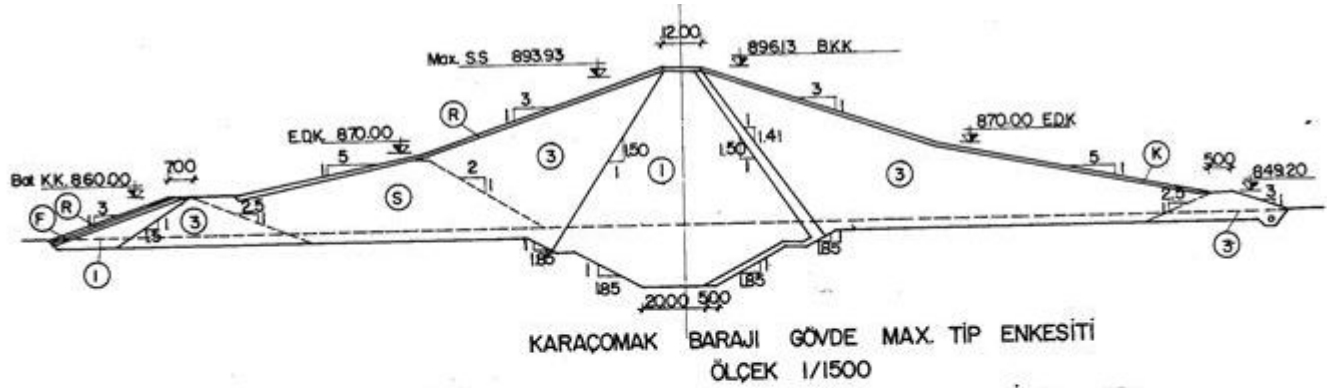
MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	β_k	β_y	δ_d	δ_b	θ	C_k	C_d
1	1.90	2.13	2.18	1.18	23°	6	2
4	1.90	1.95	2.17	1.17	38°	—	—

İŞARETLER.

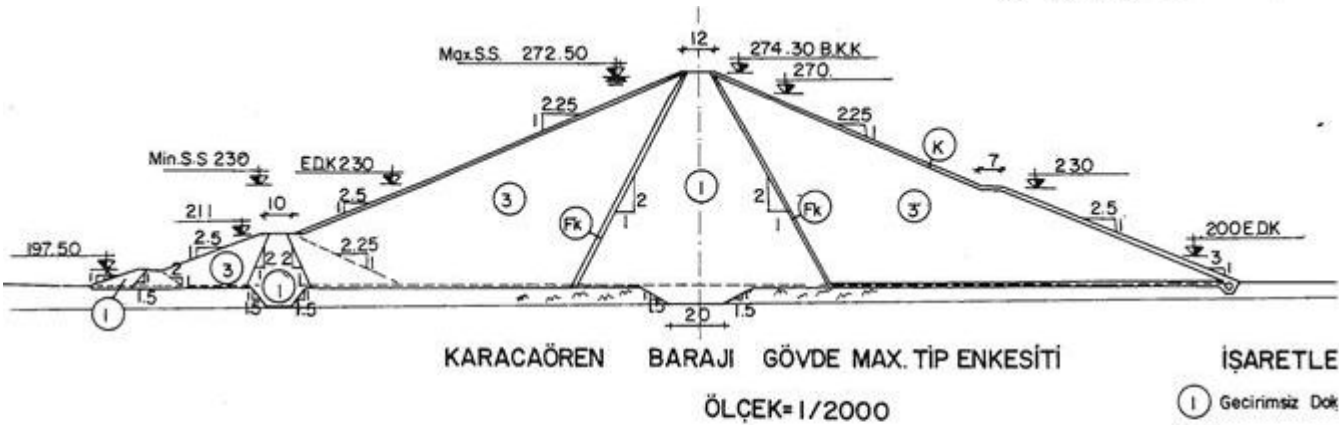
- ① Geçirimsiz Çakırdak.
- ④ Sağlam Kaya Zonu.
- (Fk) Filtre Kum.
- (Fc) Filtre Çakıl.
- (F1) Filtre Tuvenan.
- (Ku) Kaya Utağı.
- (R) Riprap.

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



MALZEME		KARAKTERİSTİKLERİ						
ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	$\tan \phi$	Ck	Cd
1	165	193	1.99	0.99	22°	0.404	600	150
3	156	160	2.04	1.04	33°	0.649	-	-
AL	156	160	2.04	1.04	31°	0.577	-	-
F	-	-	-	-	-	-	-	-

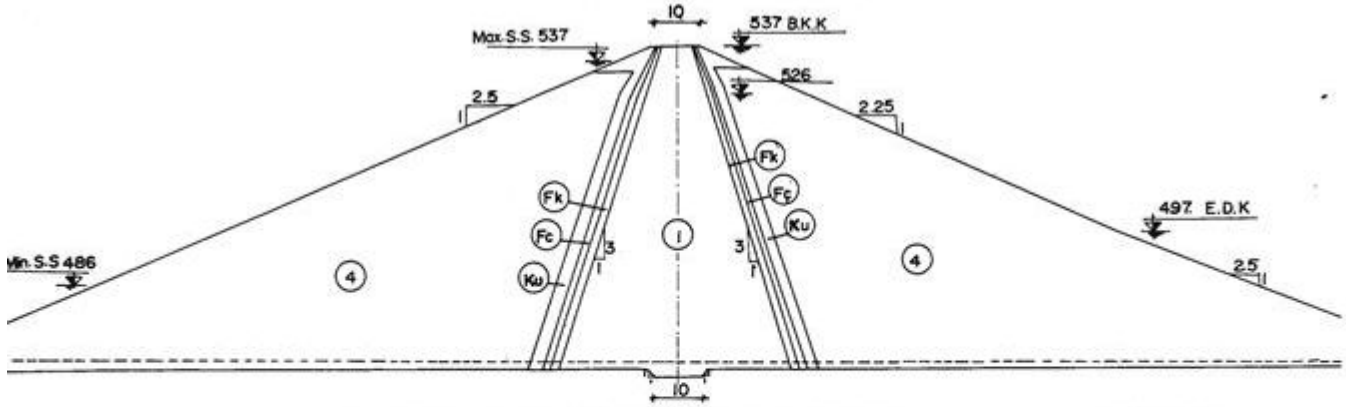
- İŞARETLER**
- ① Geçirimsiz çekirdek
 - ③ Geçirimli labuk
 - F Filtre
 - R Riprap
 - K Koruyucu örtü
 - S Geçirimli yarı geçirimli dolgu



MALZEME		KARAKTERİSTİKLERİ						
ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Ck	Cd	
①	173	204	2.10	1.10	23°	60	1.5	
③	180	195	2.17	1.17	33°	-	-	
Al	160	175	2.00	1.00	30°	-	-	

- İŞARETLE**
- ① Geçirimsiz Dok
 - ③ Geçirimli Dolg
 - Fk Kum Filtre.
 - K Koruyucu Örtü

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



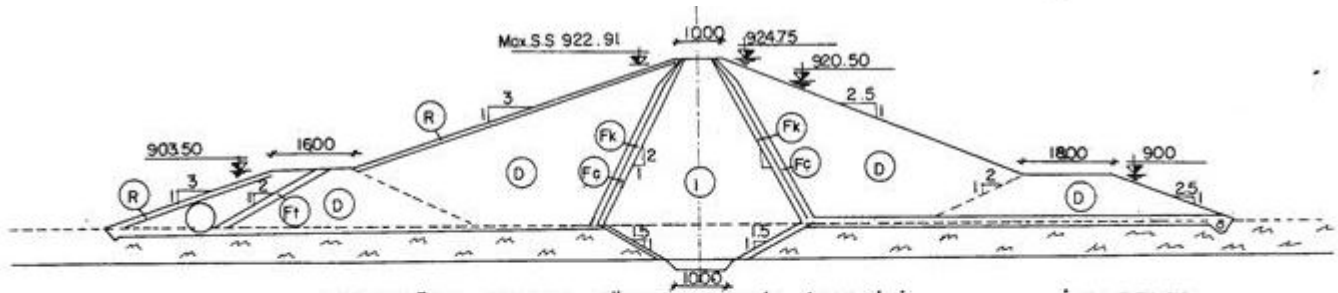
KALECİK BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ

İŞARETLER.

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ.

ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	θ	$\tan \theta$	c_k	c_d
1	180	212	216	1.16	20°	0.364	6	2	
4	175	184	211	1.11	35°	0.707	—	—	

- 1 Geçirimsiz Malzeme
- 4 Kaya Dolgu.
- Fk Filtre Kum.
- Fc Filtre Çakıl.
- Ku Kaya Ufağı.



KAYABOĞAZI BARAJI GÖVDE MAX TİP ENKESİTİ

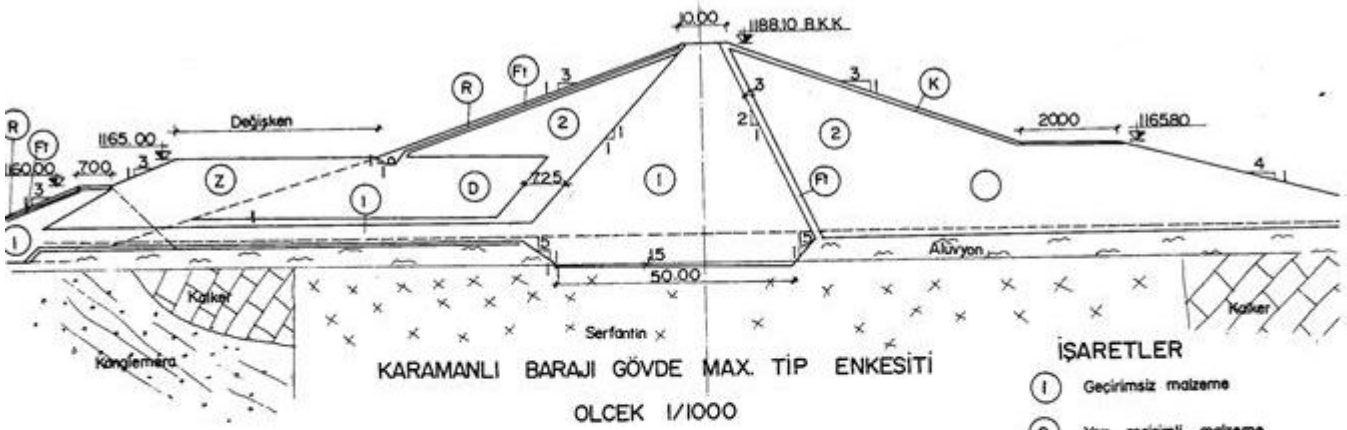
İŞARETLER.

MALZEME KAREKTERİSTİKLERİ

ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	θ	$\tan \theta$	c_k	c_d
1	176	205	211	1.11	24°	0.445	6	15	
D	175	189	208	1.08	37°	0.754	—	—	
Al	1.57	1.73	1.95	0.95	30°	0.577	—	—	

- 1 Geçirimsiz Malzeme.
- D Dolusavak Kazısı.
- Fk Filtre Kum.
- Fc Filtre Çakıl
- R Riprap
- Ft Filtre Tuvaan.

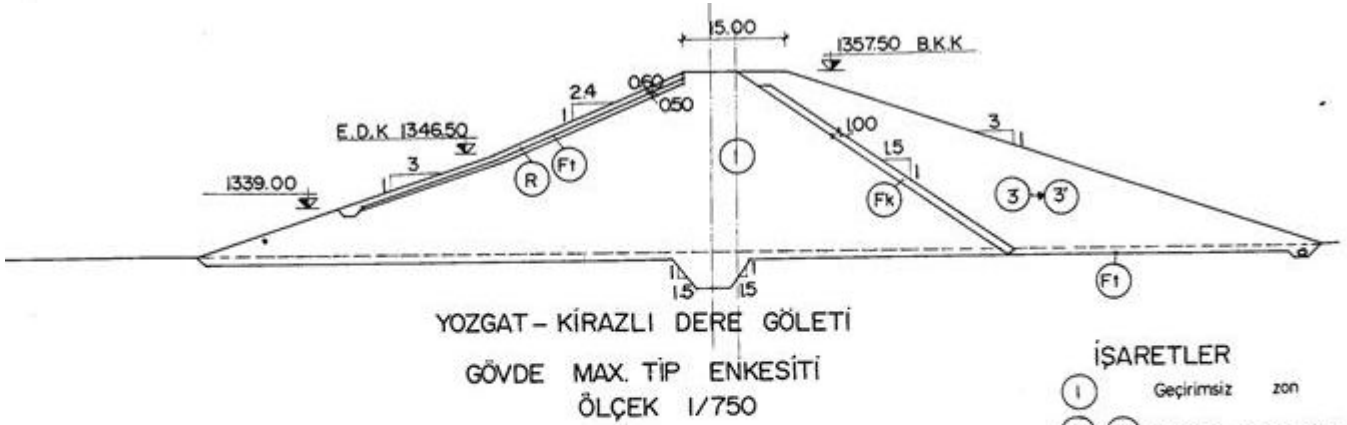
DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	Ta/ϕ	C_k	C_d
(1)	1.61	1.79	2.01	1.01	23°	0.424	6.00	2.00
(2)	1.66	1.74	2.02	1.02	33°	0.649	-	-
(F)	1.60	1.68	1.98	0.98	33°	0.649	-	-
(Z)	1.60	1.70	1.90	0.90	20°	0.364	-	-
(A)	1.66	1.74	2.02	1.02	33°	0.649	-	-
Serfanti	-	-	2.00	1.00	15°	0.268	6.00	2.00

İŞARETLER

- (1) Geçirimsiz malzeme
- (2) Yarı geçirimli malzeme
- (D) Dolusavak kazısı
- (Z) Zayıf malzemesi
- (F1) Filtre Tuvenan
- (F) Filtre
- (R) Riprap

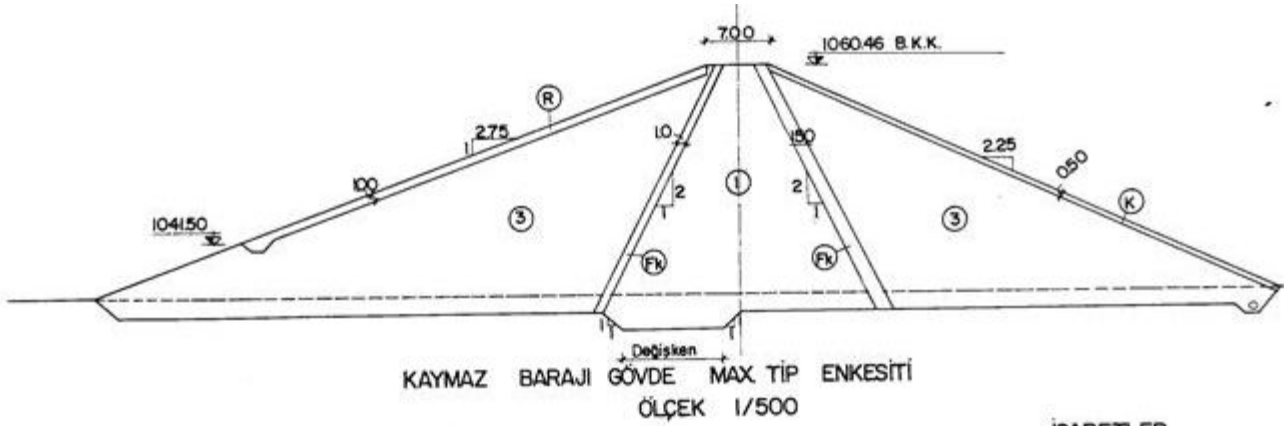


ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	ϕ	C_k	C_d
(1)	1.60	1.92	1.98	0.98	17° 20°	6.0	2.0
(3)-(3')	1.75	1.85	2.00	1.00	30° 37°	-	-

İŞARETLER

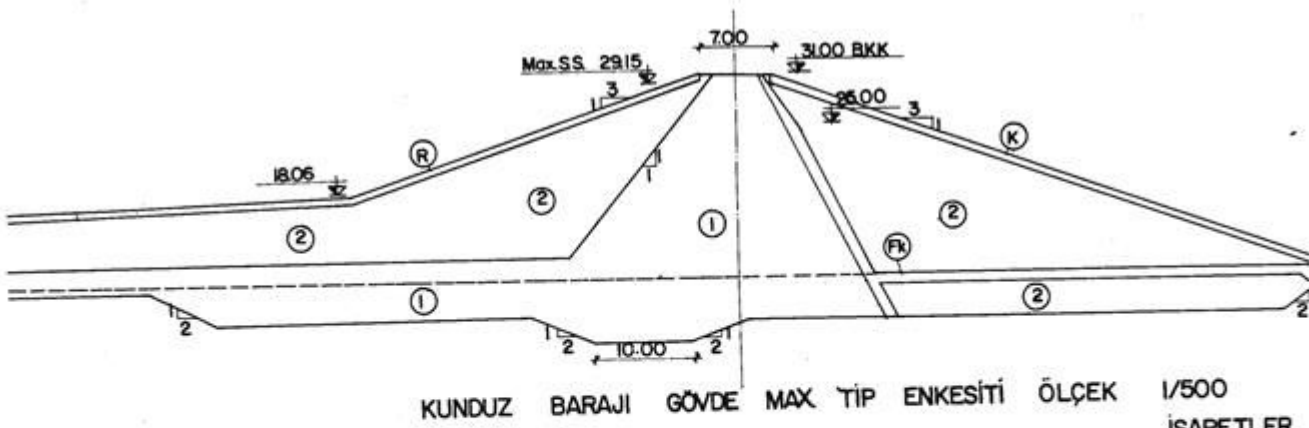
- (1) Geçirimsiz zon
- (3)-(3') Geçirimli yarı geçirimli
- (Fk) Kum filtre
- (F1) Tuvenan Filtre
- (R) Riprap

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ



MALZEME	KAREKTERİSTİKLERİ							
ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	θ	Ck	Cd	
①	1.98	2.19	2.24	1.24	23°	6.00	2.00	
③	1.65	1.73	2.02	1.02	33°	-	-	

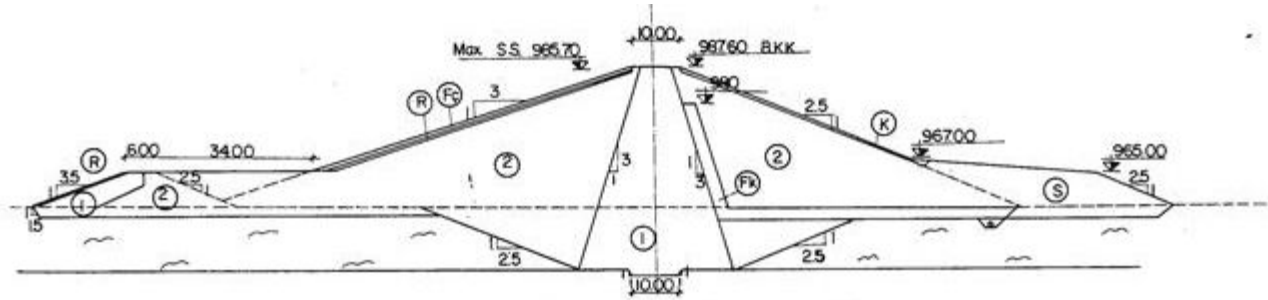
- İŞARETLER**
- ① Geçirimsiz kil dolgu
 - ③ Geçirimli malzeme
 - Fk Kum filtre
 - K Konuyuçu
 - R Riprap



MALZEME	KARAKTERİSTİKLERİ								
ZON	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	θ	$\tan \theta$	Ck	Cd	
①	1.60	1.92	1.95	0.95	22°	0.404	6.00	1.5	
②	1.60	1.84	1.95	0.95	27°	0.510	4.0°	1.00	
Al	1.50	1.80	1.89	0.89	27°	0.364	3.00	1.00	

- İŞARETLER**
- ① Geçirimsiz Ma
 - ② Yarı geçirimli
 - R Riprap
 - K Konuyuçu
 - Fk Filtre kum

DOLGU BARAJ TİP KESİTLERİ


 KUZFINDIK BARAJI GÖVDE MAX. TİP ENKESİTİ
 ÖLÇEK 1/1000

ZON	MALZEME						KARAKTERİSTİKLERİ	
	γ_k	γ_y	γ_d	γ_b	θ	$1\gamma\theta$	C_k	C_d
①	156	192	197	0.97	22°	0.404	6.00	150
②	170	2.00	2.04	1.04	30°	0.577	-	-
③	130	180	180	0.80	14°	0.250	-	200

İŞARETLER

- ① Geçirimsiz malzeme
- ② Yarı geçirimsiz malzeme
- ③ Riprap
- ④ Koruyucu
- ⑤ Filtre kum
- ⑥ Sıyırma kazısı