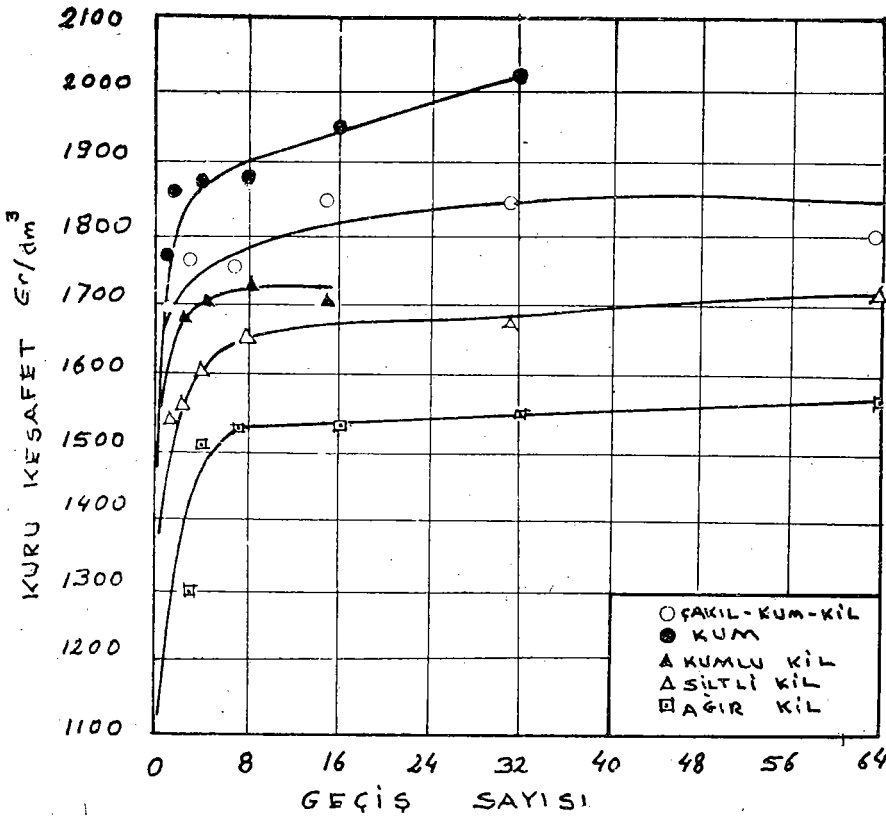




Şekil 4 - Pnömatik silindire sıkıştırılmakta olan 9 inç (23 cm) kalınlıkta serilmiş optimum rutubetteki zeminlerin kuru kesafeti ile silindirin geçiş sayısı arasındaki münasebet.

fazlasına göre yapmak, tavsiyeye sayandır. Ancak, hesapları hiçbir zaman, Proctor eğrisinin verdiği maksimum kesafete göre yapmamalıdır. Aksi halde sıkışma müddetleri, çok fazla çıkar. Oysa ki, mühendisliğin ve bu hesapların gayesi limitler üzerinde oynamak; zemini tam istenen limite sıkıştırmaktır.

Hesaplar ve sıkıştırma ameliyesi itina ile yapıldığı takdirde, neticenin 10-15 dakika mertebesinde hassas olabileceğini, şantiye tecrübelerimiz göstermiştir. Şantiyelerde bu işle meşgul olan arkadaşlarımız, bir imlânın sıkışma müddetini, yarım saatlik bir presizyonla tâyin etmenin dahi, sırasında ne kadar önemli olabileceğini, takdir ederler. Çok tecrübeli şantiye elemanlarının dahi, böyle bir hesap yapmaksızın, sıkışma müddetini, saat mertebesinde altında, tahmin etmelerine imkân yoktur. Hele, büyük çaptaki imlânların veyahut sıkışma kabiliyetleri denenmemiş zeminlerin, sıkışma müddetlerinin tâyini, çok zaman hiç mümkün olmaz. Oysa ki, yukarıda izah edilen basit metot, her halikârda, bir sıkışma müddetini tâyini mümkün kılacak mahiyettedir.

DÜNYADAN HABERLER

Yuri Gagarin'in fezaaya gönderildiği ve yeryüzüne döndüğü yerin keşfi(*)

Sovyetler Birliği, geçenlerde nihayet ve resmen, Binbaşı Yuri Gagarin'in mahrekine gönderildiği yer (Baikonur) ve yeryüzüne döndüğü yer (Smelovka) hakkındaki sessizliği bozdu. Time dergisinin haritacısı R. M. Chapin Jr., Gagarin'e ait 21 Nisan yazdığı kapak hikâyesinde tam isabet kaydetmiştir.

Chapin bunu nasıl yaptı? O, Rusya'nın Canaveral'ının Aral Denizinin doğusunda, Tyuratam etrafındaki sahada olduğunu ve atışın mahrek açısının, Sibirya istikametine, Ekvator'le 65° teşkil ettiğini biliyordu. Bundan, Chapin mahreki hemen arzın edrafına resmede-

bilirdi. O, uçuşun geçiş zamanının 89 dakika olduğunu da bildiğinden, böylece bu zaman zarfında arzın kendi eksenini etrafında 22 1/2° döneceğini hesaplayabildi. Bu değerleri kullanarak ve şeffaf bir küre üzerinde mahreki resmederek - mimarlık tahsil etmiş olan ve kendi kendini yetiştirmiş bulunan coğrafyacı Chapin - Gagarin'in Smelovka civarında yere inmek zorunda olduğuna karar verdi.

(*) «Time» Dergisi 9. Haziran. 1961 sayılı sayısından Adil Sözmen tarafından tercüme edilmiştir.

Halen Amerika'da içme suyu istihlâki günde 1.200 Milyon m³ dür. Tahminlere göre 1980 de bu rakamının iki misli, 2000 senesinde

de bugünkünün üç misli su istihlâk edilecektir.

Bu ihtiyacı karşılayabilmek için düşünülen tedbirler beş maddeye toplanmıştır.

- 1) Depolama imkânlarını arttırmak için akarsuların regülasyonu ve mevcut menbaların veriminin ıslahı için inşaat yapılması,
- 2) Suların kirlenmesini önleyici tesirli tedbirlere, başvurulması,
- 3) Yeraltı suyu bölgelerinden daha iyi faydalanılması,
- 4) Su istihlâkını ıslah edici tedbirlerin bulunması,
- 5) Suyun teminini ve sudan iyi istifadeyi hedef tutan araştırma programlarının desteklenmesi.

Halen B. Amerika ve Kanada'da 1000 den fazla şehir içme su işletmesi su istihlâkını kısıcı tedbirlerle başvurmak zorunda kalmıştır.

(CE. July. 1961)