

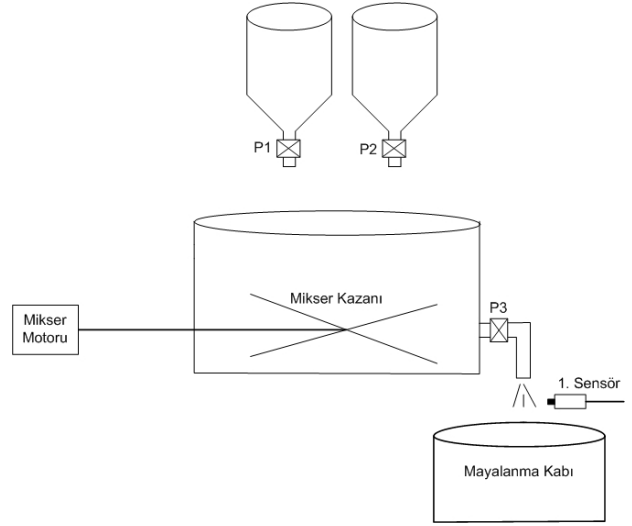
**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**PLC LAB. DENEYİ**

**Problem:**

Yanda bakalit hammaddesi elde etmek için kurulmuş tesisin teknoloji şeması görülmektedir. Sistem PLC ile kontrol edilmek istenmektedir.

Şöyleki start butonuna basılınca proses lambası yanarak prosesin başladığını göstermektedir. Prosesin başlamasıyla birlikte P1 İki saniye, P2 10 saniye süreyle enerjilenerek mikser kazanına ürün akışı sağlanmaktadır. Bundan sonra 20 saniye boyunca mikser motoru 2 saniye sağa, 2 saniye sola dönerek karışımı homojen hale getirmektedir. Karışım homojen hale geldikten sonra P3 valfi enerjilenerek kazandaki maddenin mayalanma kabına akışı sağlanmaktadır. Kazanın boşaldığını

algılamak için 1 nolu sensör kullanılmıştır. Kazan tamamen boşaldıktan sonra proses lambası sönererek prosesin bittiğini göstermekte ve ikinci start almak için sistem hazır hale gelmektedir. Bu prosesi gerçekleştirecek PLC programı ladder diagramını çiziniz.



**GİRİŞLER:**

I 0.0 : Start

I 0.1 : 1. Sensör

**ÇIKIŞLAR:**

Q 0.0 : P1 Valfi

Q 0.1 : P2 Valfi

Q 0.2 : P3 Valfi

Q 0.3 : Mikser Motoru Sağa

Q 0.4 : Mikser Motoru Sola

Q 0.5 : Proses Lambası