



T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
Makine Mühendisliği Bölümü

B.30.2.GZP.0.17.00.00/350/(M)- 276 / 1019
Konu: Çamur Yakma Tesisi Enerji Kapasite Hesabı.

11.06.2013

POLYSPİN
MAKİNA SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
GAZİANTEP

İLGİ: 22.05.2013 tarihli dilekçe

İlgi tarihli dilekçe ile Gaziantep Büyükşehir Belediyesi GASKİ Genel Müdürlüğünün kullanımı için yapmış olduğunuz Evsel Nitelikli Çamur Yakma Tesisine ait enerji üretim kapasitesi hesap raporu istenmiş olup, Fakültemiz Makine Mühendisliği Bölümü Bilirkişi heyetinin söz konusu tesiste yaptığı incelemeler sonucunda hazırlanan teknik rapor ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof.Dr. Celal KORAŞLI
Dekan

Ek: 1 adet rapor

TEKNİK RAPOR

Gaziantep 4. Organize Sanayi Bölgesi, 83401 numaralı cadde, No:7 Şehitkamil, Gaziantep adresinde bulunan Polyspin A.Ş.'nin Gaziantep Büyükşehir Belediyesi GASKİ Genel Müdürlüğü'ne ait Merkezi Atıksu Arıtma Tesisinde kurduğu çamur yakma tesisi 28.05.2013 tarihinde bilirkişi heyetimizce incelenmiş olup, tesisin tam kapasite ve düzenli olarak çalışması durumunda ilgili firma tarafından tarafımıza sunulan verilerin kullanılması sonucunda elde edilebilecek elektrik enerjisi yaklaşık olarak aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

Tesiste 2 adet kızgın yağ pompası paralel olarak çalışmakta ve her birinin hacimsel debisi 175 m³/saat, kızgın yağın yakma kazanına giriş sıcaklığı 208 °C çıkış sıcaklığı ise 253 °C, kızgın ısı transfer yağının 230 °C sıcaklıktaki özgül ısısı ise 2.5 kJ/(kg °C) olarak alınmıştır. Ayrıca ısı güç santrali ısı verimi %30, elektrik jeneratörü verimi ise % 85 olarak kabul edilmiştir. Bu verilere göre kurulması hedeflenen güç santralinden elde edilebilecek elektrik enerjisi miktarı 2250 KW olarak hesaplanmıştır.

SONUÇ: Gaziantep 4. Organize Sanayi Bölgesi, 83401 numaralı cadde, No:7 Şehitkamil, Gaziantep adresinde bulunan Polyspin A.Ş.'nin Gaziantep Büyükşehir Belediyesi GASKİ Genel Müdürlüğü'ne ait Merkezi Atıksu Arıtma Tesisinde kurduğu çamur yakma tesisinde kurulacak elektrik güç santrali ile 2.25 MW elektrik enerjisinin üretilebileceği hesaplanmıştır. 10.06.2013.

Prof. Dr. M. Sait Söylemez

Doç. Dr. Recep Yumrutaş

Y. Doç. Dr. M. Akif Kütük