ULUSLARARASI HAKEMLİ AKADEMİK SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
Ocak-Şubat-Mart 2012 Sayı: 3 / Cilt: 2 Shoo January- February- March 2012 Volume:03 Issue:02 Kodu:JEL I
www.iibdergisi.com

INVESTIGATIONS OF PARAMETERS THAT INFLUENCE IMPERMEABILITY IN SOLID WASTE REGULAR STORAGE AREAS AND DETECTING THE MOST SUITABLE CLAY THICKNESS

Mehmet Hayrullah AKYILDIZ[1] Murat KORKMAZ[2]
Vedat ÇİMEN [3] Güran YAHYAOĞLU[4]

[1]Sakarya Üniversity Civil Engineernig Department A.D.
[2]Güven Group Finance Director
[3]Darýca Farabi State Hospital Dermatology Clinic Kocaeli
[4]18 Mart Üniversity Yenice Vocational High School Department of School of Banking and Insurance

Abstract: One of the most important problems in the world has been the disposal of the solid waste produced due to comatose consumption of the rapidly increasing population in the last century. Developed countries with increasing environment consciousness tried to dispose their solid waste by building solid waste landfill areas. In solid waste landfill areas, achieving the impermeability of the landfill areas is very important in order to prevent the waste leachate mixing with underground or surface water and threatening the health of the living. Impermeability can only be achieved by obtaining and applying 2 materials with correct method. One of these materials is clay and the other one is geosynthetic materials. In this study, clay and geosynthetics which are the materials used to achieve impermeability, were examined in detail. Besides, the necessary layer thickness of clay, being the most important aspect of them, was also be determined by experiments.

Keywords: Impermeability, Clay thickness, Storage Areas, Solid Waste, Landfill Areas

KATI ATIK DÜZENLİ DEPOLAMA ALANLARINDA GEÇİRİMSİZLİĞE ETKİ EDEN PARAMETRELERİN ARAŞTIRILMASI VE EN UYGUN KİL KALINLIĞININ BELİRLENMESİ

Özet: Son yüzyılda dünyadaki en önemli problemlerden biri hızla artan nüfusun bilinçsiz tüketimi nedeniyle üretilen katı atıkların imhasıdır. Artan çevre bilinciyle beraber gelişmiş ülkeler katı atık depolama alanları oluşturarak katı atıklarını tasfiye etmeye çalışmaktadırlar. Katı atık depolama alanlarında, depolama alanlarında geçirimsizliğin elde edilmesi, atık sularının yeraltı suları veya yüzey sularıyla karışmasını ve bunun canlıların sağlığını tehdit etmesini engellenmesi için oldukça önemlidir. Geçirimsizlik, 2 farklı materyalin elde edilip doğru yöntemle uygulanması ile ulaşılabilir. Bu materyallerden biri kil diğeri ise jeosentetik materyaldir. Bu çalışmada, geçirimsizlik elde etmek için kullanılan materyaller olan kil ve jeosentetikler detaylı olarak incelenecektir. Ayrıca bu materyallerden en önemlisi olan kilin gerekli tabaka kalınlığı deneylerle saptanacaktır.

Anahtar kelimeler: Geçirimsizlik, Kil Kalınlığı, Depolama alanları, Katı Atık, Düzenli Depolama Alanları