

ÜSİMP ULUSAL PATENT FUARI '23 22-23 Kasım 2023

YAPI ELEMANLARININ ONARIMI VE GÜÇLENDİRMESİ İÇİN ATIK KOT ESASLI SARGI KUMAŞI

- **Sektör:** İnşaat
- **Fikri Hak Koruma Durumu:** Ulusal Başvuru / Uluslararası PCT Başvurusu
- **Başvuru/Tescil Tarihi:** 31.08.2022
- **Koruma İstenen Ülkeler:** Ülkesel faz geçişi henüz yapılmamıştır.

ÖZET

Buluş; inşaat mühendisliğinin yapı ve mekanik anabilim dallarında kolon, kiriş, döşeme veya taşıyıcı-bölme duvar gibi yapısal elemanların güçlendirilmesi ve onarımı süreçlerinde kullanılan bir sargı elemanının üretim yöntemine ilişkindir. Bahsedilen yöntem a. atık pamuklu kot kumaşın yıkanması ve boyutlandırılması, b. bahsedilen atık pamuklu kot kumaşa bir reaktörde azot gazı ortamında 500-800°C sıcaklık aralığında ısıtılması suretiyle karbonizasyon prosesinin uygulanması, c. karbonizasyon prosesi sonucunda oda koşulları sağlandıktan sonra korunmuş olan bütün lif yapılı karbon kumaşının elde edilmesi işlem basamaklarını içermektedir.

TANITIM

- Beton yüzeyine tek kat sarılsa dahi basınç dayanımını %36,00 artırırken, süneklik seviyelerini sabit tutmaktadır.
- Piyasadaki uygulamalarda kullanılan mevcut takviye unsurlarının yapısal elemanlardaki rijitlik veya süneklik seviyelerini ciddi miktarda değiştirdiği dikkate alındığında, buluş bu açıdan bir alternatif çözüm sunmaktadır.
- Üretim süresinde atık kot kumaş kullanıldığı için maliyet açısından karbon fiber (CFRP) ve cam fiber kumaşlara (GFRP) göre 5-10 kat daha ucuzdur.



Beklenti

Buluşun lisans veya devir yolu ile ticarileştirilmesi planlanmaktadır.

Teknoloji Hazırlık Seviyesi

THS 6