

Zeytinođlu M (2006) Sonlu Elemanlar Yöntemiyle 3.5 Tonluk Tek Dingilli Bir Tarım Arabasına Ait Çeki Halkasının Gerilme Analizi. U.Ü.Ziraat Fakültesi Dergisi Sayı:2 Cilt:21

Özet

Çekilerek çalıştırılan tarım alet ve makinalarının ve tarım arabalarının çeşitli tarım faaliyetlerinde sıkça kullanıldığı bilinmektedir. Bu tip araçların çeki oku ucunda yer alan çeki halkası, bir pim vasıtasıyla Traktör gibi çekici bir aracın çeki demirine bağlanmaktadır. Böyle bir bağlantıda traktörün hareket etmesi ve fren yapmasıyla çeki halkası dinamik olarak çekiye ve basıya zorlanmaktadır. Zorlanmalara ilişkin gerilmelerin belirlenmesi amacıyla, araştırmada 3.5 tonluk tek dingilli bir tarım arabasının çeki halkası incelemeye alınmıştır. İlk olarak çeki halkasının çeki kuvveti ve düşey reaksiyon kuvveti belirlenmiş daha sonra bu kuvvetlere göre çekme ve kesme gerilmeleri belirlenerek mukavemet analizi yapılmıştır.

Anahtar kelimeler: Çeki halkası, çekme kuvveti, düşey reaksiyon kuvveti, çekme gerilmesi, kesme gerilmesi.