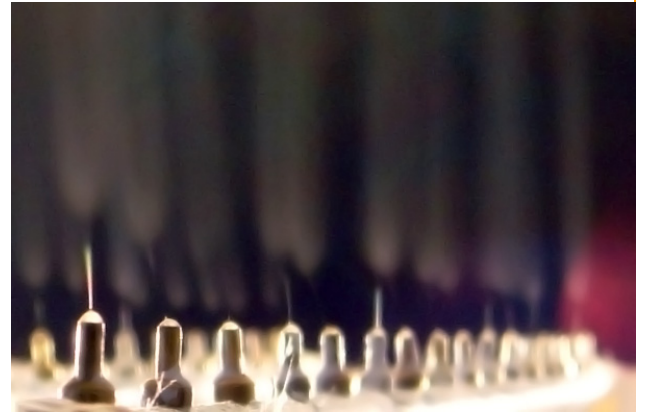
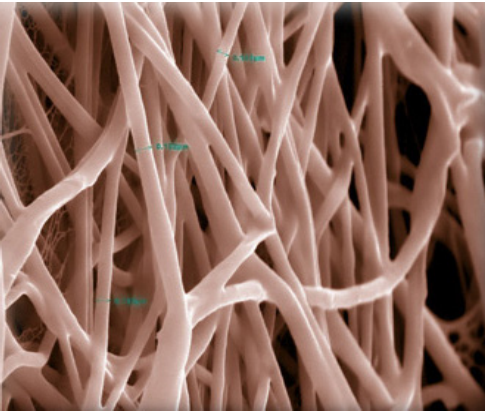


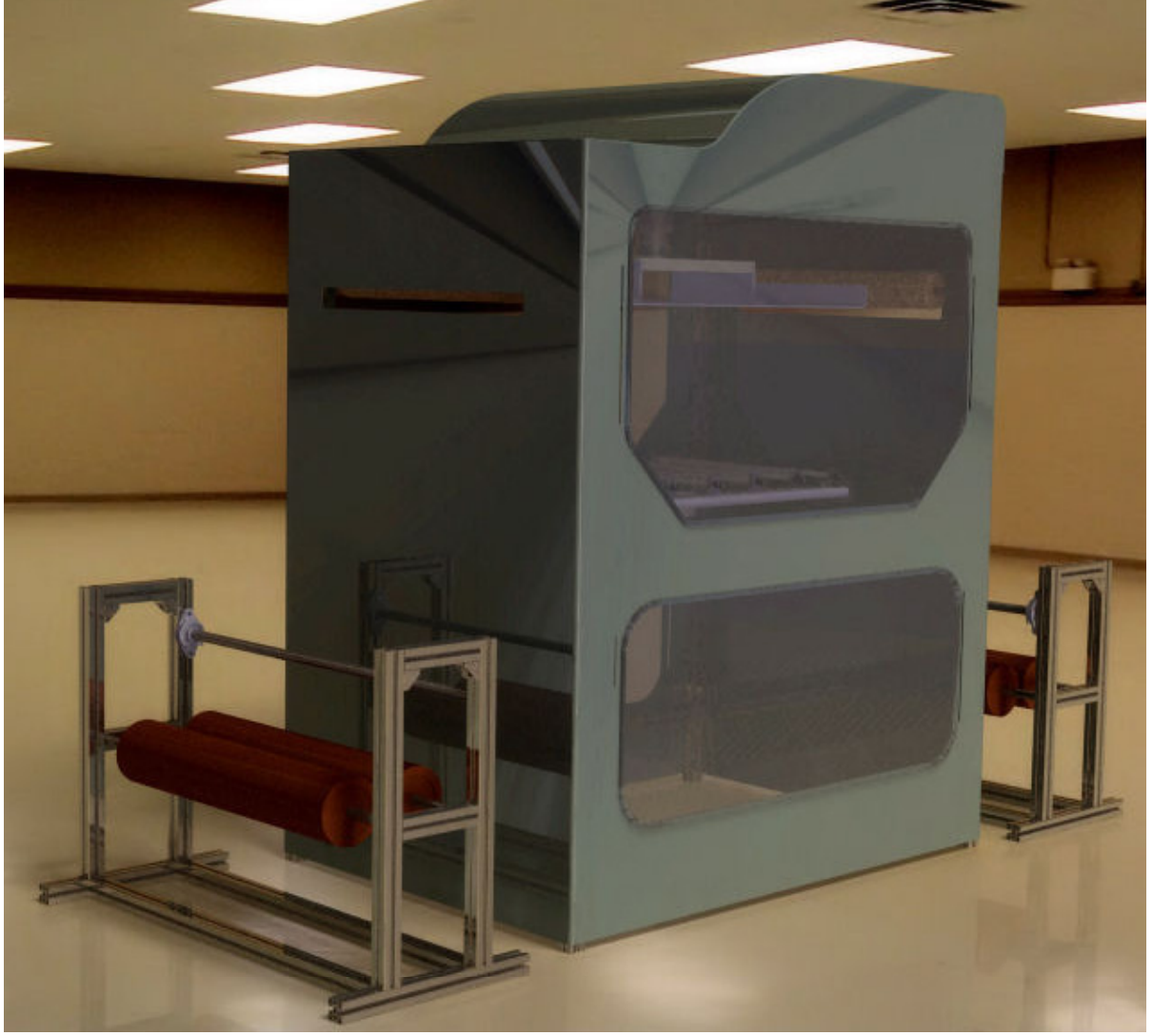
Nano Fiber
Membranes
Group



PE500

Pilot Elektrosinning Ünitesi



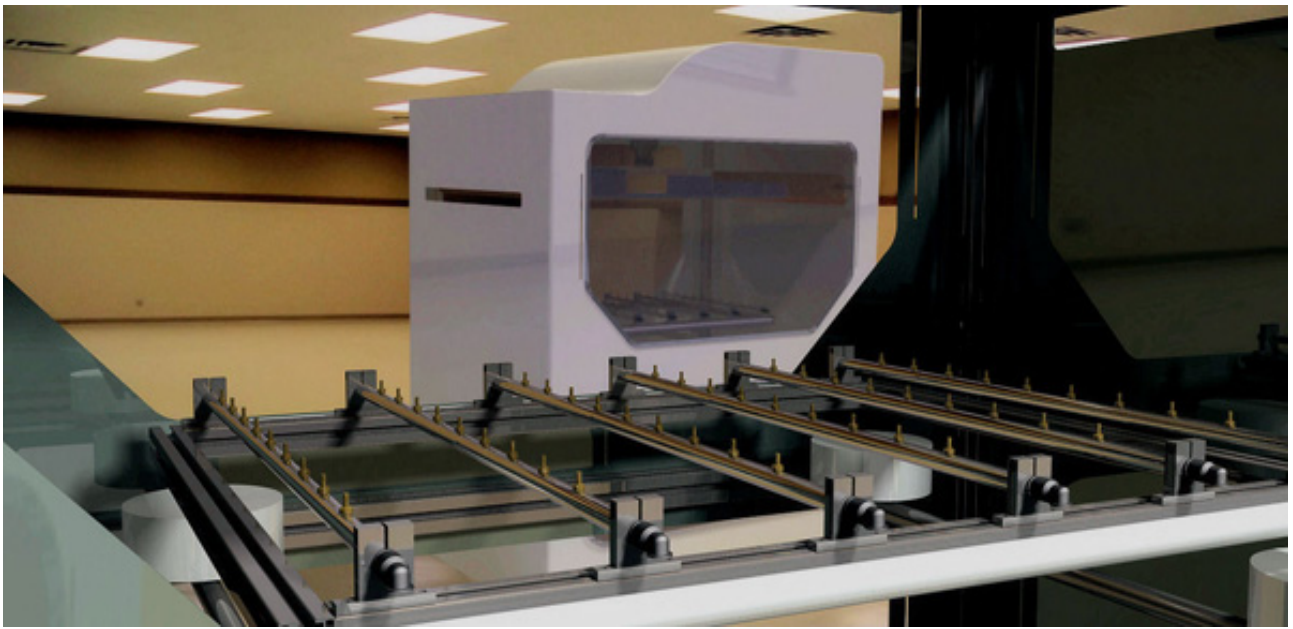


Nano FMG **PE500** pilot ölçekli elektrospinning ünitesi, endüstriyel ticari nanolif ürün çalışmalarının kolay ve etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için tasarlanmıştır. Çoklu iğne besleme sistemi ile daha geniş bir kaplama alanı ve daha yüksek üretim kapasitesine sahiptir. Kumaş sarma ve salma sistemi ile sürekli üretim ve online olarak optimize edilebilir üretim parametreleri ile çalışma olanağı sunmaktadır. Sorunsuz ve pratik bir şekilde çalışabilmek için en uygun cihaz ve parçalar seçilmiş ve bu parçalar kompakt bir şekilde bir araya getirilmiştir.

Elektrospinning işleminin bir parçası olan yüksek gerilimin yalıtılması için en uygun malzemeler ve yüksek gerilim kaynağı olarak da güvenli hassas ve stabil çalışabilen güç kaynakları kullanılmıştır.

Endüstriyel ürün geliştirme çalışmaları için tasarlanan **PE500** elektrospinning ünitesi ile PA, PU, PVA, PVC, PAN vb farklı polimerlerden nanolif webler üretilebilir. Tasarımda kullanılan inert ve yalıtımlı malzemeler sayesinde formik asit, dimetil formamid, dimetil asetamid, tetrahidrofuran vb kimyasallar ve su çözücü olarak rahatlıkla kullanılabilir. Ayrıca çözelti içerisine katılacak farklı katkı maddeleri ile nanolif membranlara farklı fiziksel ve kimyasal özellikler kazandırmak mümkündür.

PE500 50 cm eninde ve sonsuz uzunlukta sürekli bir nanolif membran kaplama kapasitesine sahip olup, elektrospinning işleminde etkili olan mesafe voltaj vb. parametrelerin otomatik olarak değiştirilebilmesine ve üretimdeki değişikliklerin online olarak gözlemlenmesine olanak sunmaktadır.



Özel düseler ve hassas pompalar sayesinde uygun hazırlanmış çözeltiler yüksek elektrik alana homojen ve kontrollü bir şekilde beslenir. İğne bloğunun ileri geri hareket ettirilmesi ile toplayıcı üzerinde biriken nanoliflerin kumaş eni boyunca homojen bir kaplama yapması sağlanır.

Toplayıcı ile besleyici arası mesafe otomatik olarak lineer aktüvatör yardımıyla işlem sırasında veya önceden değiştirilebilir. Aradaki mesafe dijital potansiyometreler ile okunarak mesafe milimetre cinsinden bir LCD ekrandan okunabilir.

Toplayıcı plakaya ters polarizasyon ile yüksek gerilim verilebilir ve elektrospinning işleminin daha kontrollü ve etkin gerçekleşmesi sağlanır.

Teknik Bilgiler	
Minimum ve maksimum voltaj değerleri	Pozitif: 0-40kV, Negatif: 0-30kV, 0.1kV hassasiyet ile
Maksimum akım değeri	0.75mA + 0.75mA
Güç	30Watt + 30Watt
Besleyici tipi	Mikropompa ve distribütör ile çoklu düse besleme
Besleme debisi	Düse başına 0-10ml/saat
Ayarlanabilir toplayıcı-besleyici arası mesafe	7-40cm
Besleyici iğne adedi	54 İğne
Homojen nanolif kaplama alanı	50cm eninde sonsuz kumaş
Toplayıcı türü	Al konveyör tip toplayıcı
Çalışılabilen bazı örnek polimerler	PVA, PU, TPU, PA, PA6, PAN, PVC, Chitosan, Alginat vb.
Diğer donanım ve teknik özellikler	Alüminyum sigma profil iskelet, yalıtımlı dış şase, otomatik mesafe, debi, voltaj ve kumaş sarma hızı ayarları, LCD parametre ekranları, hassas debili pompalar, havalandırma tahliye fanı, kontrol paneli.

