redüktör
varyatör-dişli-motor teknolojileri dergisi

# Rüzgar Türbini Parçaları Üretimi İçin Eksiksiz Teklif

**En iyi uygulama, sürekli iyileştirme ve yenilikçi takımlama: Hepsi de Sandvik Coromant'tan**

Rüzgar enerjisi (denizde ve karada), yenilenebilir kaynaklardan elde edilen elektrik için bugüne kadar ki en büyük talebin sonucunda milyarlarca dolarlık küresel bir sektör haline gelmiştir. Sonuç olarak, her geçen gün daha fazla üretici, GE, Siemens, Mitsubishi ve Samsung gibi birinci sınıf OEM'lerin liderliğini izleyerek rüzgar türbini pazarına girmektedir, Bugün, Wikipedia'da gösterilen 45 rüzgar türbini üreticisi mevcuttur ve bu rakam hızlı bir şekilde artmaktadır.

Danimarka, ABD, Çin, Almanya, İspanya ve Hindistan merkezli tedarikçileriyle rüzgar türbini üretimi tam anlamıyla dünya çapında bir iştir. Bu ülkelerin birleşimi dünya üretiminin %80'ini oluşturmaktadır. Dünyadaki her ülke bu türbinlerin potansiyel varış yeridir. Örneğin, İngiliz hükümeti, 2020 yılı itibarıyla, karadaki konumlar için ayrılmış ilave 4000 adet ve deniz için ayrılmış 3000 adet türbinle, kurulan rüzgar türbini sayısının şu andaki sayının dört katı olacağını ifade etmektedir.

### Parçalar, parçalar, parçalar

Sonuçta bugün sipariş edilen parçalar işlenen parçalardır. Bir rüzgar türbininin ana parçaları şunlardır: İletim sistemi (göbekler, şaftlar, rulmanlar, rulman yatakları, sapma tahrikleri, kenetleme birimleri, dişli kutuları, dişli kutusu torkları, kuplajlar); jeneratör (seyyar taşıyıcılar, motor parçaları, indüktör parçaları); kontrol ve güvenlik sistemleri (hidrolik parçalar, uç frenleri, mekanik frenler) ve harici yapı parçaları (bağlantı halkaları, ana çerçeveler, döndürme halkaları, rotorlar ve motor hazneleri).

Ayrıca, şu ana kadar rüzgar türbini tedarik zincirinin bir parçası olmak o kadar da kolay olmamıştır. Geleneksel kalıpların dışında düşünmeye ve başlangıçtaki harcamaları faiziyle geri döndürecek yeni teknolojiye yatırım yapmak konusunda isteklilik göstermeye hazır, ilerleyici bir parça üreticisi türü gerektirmektedir.

Sandvik Coromant CoroMill® 170 dişli kesici çalışırken

Sandvik Coromant, bunu akılda tutarak, üretim giderlerini azaltmak, gecikme sürelerini kısaltmak ve üretimi yenilikçi bir en iyi uygulama niteliğindeki işleme, sürekli iyileştirme ve son teknoloji takım ve takımlama sistemi teknolojisi karması aracılığıyla artırmak amacıyla dünya çapındaki rüzgar enerjisi parça üreticileriyle ortaklık yapmaktadır.

Hangi parçaların üretildiğinden bağımsız olarak, rüzgar enerjisi sektörü için verimlilik temel etkendir. Büyüyen taleple birlikte daha fazla tezgah kullanımı konusunda artan bir baskı söz konusudur, ancak her dakika, her gün en yüksek çıktıyı elde etmek için modern işlemeye de ihtiyaç vardır. Eksiksiz parça çözümleri Sandvik Coromant'ın merkezi odağıdır ve tüm operasyonların ortağı olarak muazzam rekabetçi kazançlar mümkündür.

### Ana şaft

Örneğin, genellikle oldukça zor bir işlem olan ana şafttaki deliğin işlenmesini düşünün. Ancak, doğru takımlar ve uygulamalarla bu önlenebilir. Derin delik işleme, bu deliklerin üretilmesi için kullanılan işlemdir ve dikkate alınacak ana etkenler, tezgah kurulumu, takım ömrü, talaş boşaltma, yüzey bütünlüğü, çap toleransı ve korunan delik düzlüğüdür.

Sandvik Coromant STS (Single Tube System – Tekli TüpSistemi) üstün talaş boşaltma özelliği sayesinde en yüksek verimliliği sağlamaktadır. T-Max® matkap ve GC1025 kalite kesici uçla birlikte güvenli bir delme işlemini sürdürürken ilerleme hızlarını artırmak mümkündür.Tezgah takımı kurulumuyla ilgili bir başarı etkeni, matkap kafasıyla çalışma parçası arasındaki hizayı kontrol etmektir. 0,02 mm'den daha fazla bir hizasızlık varsa orta deliğin 'ağzının genişlemesi' olarak bilinen bir kusur meydana gelir. Aynı etki normalden büyük boyutta bir matkap burcuyla da üretilebilir, bu da periyodik olarak incelenmelidir.