



## NTN-SNR: ALÜMİNYUMDAN YAPILMIŞ, ÇEVRE DOSTU VE GERİ DÖNÜŞTÜRÜLEBİLİR YENİ NESİL AMORTİSÖR RULMANLARI

**Diğer üreticiler hafif ve esnek parçalar sunmak için plastik kullanırken, dünyanın önde gelen otomotiv üreticilerinden olan NTN-SNR ezberleri bozarak alüminyum yay destekli bir amortisör rulmanı geliştirdi: Bu yeni ürün hem daha sağlam hem de geri dönüşümü kolay**

### BU İDDİALİ PROJENİN ORTAYA ÇIKIŞI

Motorlu araçların dingil ağırlığı artarken (daha çok elektrikli araçlar için ve akülerin ağırlığı ile ilgili olarak), geri dönüşüm ile ilgili kısıtlamalar da, özellikle plastikler ve elastomerler açısından, giderek önem kazanmakta. Bu iki zorluğu göz önünde bulunduran NTN-SNR, yeni amortisör rulmanını geliştirirken rulman ile süspansiyon yayı arasında arayüz görevi gören parçada alüminyum kullanmaya karar verdi. Bunun nedeni, plastiğin hem tasarım özgürlüğü hem de düşük yüklerle maruz kalan parçalar için çeşitli avantajlar sunmasına rağmen, amortisör rulmanının çalıştığı ağır koşullarda kısa sürede mekanik sınırlarına ulaşması. Bu nedenle NTN-SNR, takviye gerektiren plastik kullanımından uzaklaşarak, bunun yerine bir yandan parçanın geri dönüşüm değerini artırırken diğer yandan da hem günlük bazda hem de uzun vadede çok daha iyi performans sağlayan alüminyuma yöneldi.

Rulman uzmanı olarak tanınan NTN-SNR, bünyesinde bulunan tüm markalar ile birlikte Avrupa'daki OE pazarında % 38'lik bir paya sahip. Otomotiv yenileme pazarında da önemli bir konuma sahip olan firma, yay üretimi değişimine daha toleranslı bir yay desteğiyle aksel olarak daha kompakt bir rulman geliştirmeyi hedefliyor.

### ALÜMİNYUM AMORTİSÖR RULMANLARININ SUNDUĞU AVANTAJLAR

Bu rulman projesindeki kavramsal çalışma, tüm vaatlerini yerine getirirken maliyet tasarrufu da sağlayan özgün bir tasarım ortaya çıkardı.

- Plastik parçalara göre daha sağlam ve sert olan alüminyum, bu yeni rulmanın yay üretimindeki değişikliklere karşı daha az hassas olmasını sağlar. Plastik muadillerinden farklı olarak, sese ve işlev kaybına neden olan herhangi bir deformasyon ve nihai olarak kapakla temas riski yoktur.

- NTN-SNR'nin alüminyum rulmanı, plastik destekli bir amortisör rulmanının toplam ağırlığının % 13'üne karşılık gelen 80 g'lık ağırlık tasarrufu sayesinde, otomobil üreticilerine uygulanan ve gittikçe artan katı CO2 emisyon düzenlemelerine uyulmasına dolaylı olarak yardımcı olur.
- Ve son olarak, alüminyum kullanımı, bu rulmanın geri dönüşümünü kolaylaştırarak, yüksek oranda bileşen geri dönüştürülebilirliğini şart koşan mevcut eğilimlere ve Avrupa standartlarına uyulmasını sağlar. Fiberglas ve metal dolgu ile güçlendirilmiş naylon 66'dan imal edilen klasik amortisör rulmanlarının yakılması çevre kirliliğine yol açar ve çok az malzeme geri kazanımına izin verir; buna karşılık alüminyum çok iyi şekilde geri dönüştürülebilir. Aynı şekilde, oldukça kısa bir süreç olan alüminyum geri dönüşüm devresi (geri dönüşüm, enjeksiyon, geri kazanım, geri dönüşüm ve yeniden enjeksiyon) tamamen ülke sınırları içinde gerçekleştirilebilir.

### PİYASAYA SÜRÜLMEMEYE HAZIR BİR İNOVASYON

Bu alüminyum amortisör rulmanı, ağır vasıtalar (C ve D kategorileri, ticari araçlar), hibritler ve aküsü benzinli veya dizel motordan daha ağır olan elektrikli araçlar için geliştirildi. Rulmanın maruz kaldığı daha yüksek kuvvet, desteğin deformasyon riskini artırır; bu nedenle daha kompakt bir amortisör rulmanına ihtiyaç duyulur. İlk olarak orijinal ekipman için tasarlanan bu inovasyon, özellikle yenileme pazarına yönelik çalışan bir Ar-Ge ekibinin varlığı sayesinde çok yakında yenileme pazarına da sunulacak.

Artık çok yakın gelecekte alüminyum destekli süspansiyon rulmanını geliştirme aşamasına geçmeyi düşünmek için yeterli teknik olgunluk ve müşteri ilgisi mevcut.

**BASIN YETKİLİSİ:**

Ceyda BAĞCIOĞLU  
[ceyda.bagcioglu@ntn-snr.fr](mailto:ceyda.bagcioglu@ntn-snr.fr)  
+90 (216) 464 14 14