

## **Continental od 2022. omogućava upotrebu recikliranih PET boca u proizvodnji pneumatika**

- **Tehnologija recikliranja PET boca za izradu pneumatika razvijena zajedno s kompanijom specijalizovanom za vlakna – OTIZ, Oriental Industries (Sudžou) Ltd.**
- **Prerada materijala za potrebe visokih mehaničkih zahteva u izradi pneumatika bez hemijskih međukoraka. Sekundarne sirovine podjednako visokog kvaliteta kao novodobijeni PET**
- **Kružna ekonomija čini sastavni deo Continental-ove strategije održivosti**

Hanover, Nemačka, 3. avgust 2021. Continental će od 2022. godine omogućiti upotrebu prerađenih poliesterskih vlakana dobijenih od recikliranih PET boca u proizvodnji pneumatika. Novo, održivo poliestersko vlakno biće izdvajano mehaničkim postupkom iz PET (polietilen tereftalat) boca i korišćeno u izradi kostura (karkase) pneumatika. Ovo vlakno u potpunosti može zameniti konvencionalni poliester. Zajedno s kooperantom i dobavljačem, kompanijom OTIZ specijalizovanom za vlakna i proizvođačem tekstila, proizvođač premijum pneumatika razvio je posebnu tehnologiju za recikliranje PET boca bez hemijskih međukoraka koji su ranije bili neophodni, kako bi proizveo poliestersko predivo sposobno da izdrži mehanička naprezanja koja se javljaju u pneumatiku. U postupku poznatom pod nazivom apciklaža (engl. *upcycling*) PET boca postaje PET materijal visokih performansi.

„Već ćemo 2022. godine u proizvodnji pneumatika moći da koristimo materijal dobijen iz recikliranih PET boca. U našem inovativnom postupku reciklaže vlakna se ispredaju od recikliranog polietilen-tereftalata bez potrebe za prethodnim razlaganjem materijala na njegove sastavne delove”, objašnjava dr Andreas Top, koji je u Continental-ovoj Diviziji za pneumatike zadužen za materijale, razvoj procesa i industrijalizaciju. Zatim dodaje: „Već ćemo na ovogodišnjem međunarodnom sajmu IAA MOBILITY u Minhenu predstaviti veoma inovativni konceptualni pneumatik s poliesterskim vlakom dobijenim iz recikliranih PET boca. Zahvaljujući korišćenju recikliranog poliesterskog konca, činimo važan korak u smeru međuproizvodne kružne ekonomije.”

U sklopu postupka reciklaže boce se najpre sortiraju, zatim im se skidaju poklopci, a na kraju se čiste mehaničkim postupkom. Nakon mehaničkog usitnjavanja boce se tope i granuliraju, nakon čega slede polimerizacija u čvrstoj fazi i modifikovani postupak upredanja. „Ovaj izmenjeni postupak proizvodnje omogućava nam da dobijemo poliesterski konac iz PET boca

- 2 -

za izradu pneumatika, i to bez polimerizacije iz monomera”, objašnjava dr Deren Huang, rukovodilac Istraživanja i razvoja u kompaniji OTIZ.

Laboratorijska ispitivanja i ispitivanja na pneumaticima koje je sproveo Continental pokazala su da vlakna dobijena iz sekundarnih sirovina stoje rame uz rame s vlaknima korišćenim do sada. Poseduju isti kvalitet kao i novoprodukcioni PET, podjednako su stabilna i naročito su prikladna za pneumatike zahvaljujući čvrstoći na lom, žilavosti i toplotnoj stabilnosti.

Konvencionalni PET dugo se koristi kao materijal u izradi automobilskih pneumatika jer zadržava svoj oblik čak i pod velikim opterećenjem i na visokim temperaturama, što pruža bezbednost nezavisno od brzine kretanja. Korišćenjem recikliranog PET-a čuvaju se dragoceni resursi pri izradi pneumatika: danas u sastav običnog pneumatika za putnička vozila ulazi skoro 400 grama poliesterskog prediva. To znači da se za komplet automobilskih pneumatika ubuduće može koristiti više od 60 recikliranih PET boca.

### **Kružna ekonomija čini sastavni deo Continental-ove strategije održivosti**

Reciklaža igra sve važniju ulogu u projektovanju, razvoju i proizvodnji vrhunskih pneumatika. Continental namerava da najkasnije do 2050. postepeno pređe na stopostotno održivo proizvedene materijale za svoje pneumatike. Zahvaljujući korišćenju recikliranog PET materijala, uspešno smo načinili naredni korak ka kružnoj ekonomiji.

„Za nas je današnji otpad sutrašnja sirovina za proizvodnju, jer mi imamo jasnu sliku o budućnosti u kružnoj ekonomiji. Continental je posvećen aktivnom oblikovanju ove transformacije i njenom daljem unapređenju, što nas stavlja u bolji položaj za razvoj poslovanja u budućnosti i osigurava konkurentnost”, kaže Klaus Pečik, rukovodilac odseka Održivost pri Diviziji za pneumatike u Continental-u. „Mi imamo jasne ambicije: najkasnije do 2050. želimo da u potpunosti zaokružimo ciklus proizvodnje i resursa zajedno s partnerima i dobavljačima.”

#### ***Natpisi uz slike:***

Dr Andreas Top, rukovodilac Materijala, razvoja procesa i industrijalizacije pri Diviziji za pneumatike u Continental-u.

- 3 -

Continental od 2022. godine omogućava upotrebu recikliranih PET boca u svojoj proizvodnji pneumatika.

Dr Deren Huang, rukovodilac Istraživanja i razvoja u kompaniji OTIZ.

Laboratorijska ispitivanja i ispitivanja na pneumaticima koje je sproveo Continental pokazala su da vlakna dobijena iz sekundarnih sirovina stoje rame uz rame s vlaknima korišćenim do sada. © OTIZ, Oriental Industries (Suzhou) Ltd.

Klaus Pečik, rukovodilac Održivosti pneumatika.