

Per oltre un anno, Bridgestone Corporation ha lavorato con i partner per sviluppare soluzioni sia che rendono più agevole il trasporto pubblico senza barriere, sia che proteggono le gomme da abrasioni laterali. L'azienda ha confermato il raggiungimento di tali obiettivi e ha rilasciato alcuni dettagli sulle tecnologie che portano gli autobus più vicino al bordo stradale, riducono i danni ai pneumatici e i disagi per i passeggeri.

Il primo obiettivo era quello di ridurre al minimo il divario tra la fermata dell'autobus e l'autobus stesso, una considerazione importante quando si parla di disabili e del momento dell'imbarco. Bridgestone ha lavorato a questo scopo con la Yokohama National University e il professor Fumihiko Nakamura del Transport and Urban Engineering Lab) dall'ottobre 2015, e la Japan Transportation Planning Association ha aderito al progetto nel mese di agosto 2016. La soluzione che i partner hanno sviluppato è a bassa tecnologia ma efficace.

✘ L'idea è un bordo strada smussato, che consente agli autobus di avvicinarsi al massimo al marciapiede con una minima sterzata del volante. Bridgestone ha spiegato che "l'angolo smussato della strada serve come un mezzo per controllare l'approccio al marciapiede, che non dipende dal livello di abilità dell'autista". Il video spiega il sistema, che è davvero semplice e geniale. Il cordolo sviluppato da Bridgestone e dai suoi partner dispone di una forma particolare che riduce lo shock vissuto dai pneumatici quando entrano in contatto con il cordolo stesso.

Vari sensori sono stati impiegati durante lo sviluppo di questo progetto per misurare il comportamento del veicolo e determinare i fattori dominanti che impattano quando ci si avvicina ad un marciapiede. Bridgestone ha dimostrato che il divario medio tra il bus e la "nuova generazione di banchina" è la metà di quello osservato con il cordolo standard europeo. L'obiettivo di meno di 40 millimetri tra bus e suolo è stato raggiunto.

Migliorano anche i pneumatici

Un design migliore del marciapiede può aiutare gli autobus ad arrivare più vicini alla banchina, ma non può impedire agli autisti di colpire direttamente il marciapiede. Questo porta al secondo focus del progetto di Bridgestone. La società sta sviluppando una tecnologia antiusura per ridurre i danni al fianco del pneumatico dovuti al contatto con il cordolo.

La tecnologia è basata sul concetto di ridurre l'energia abrasiva generata dal contatto tra il pneumatico e il marciapiede. Bridgestone mantiene ancora il riserbo su questo argomento e ha solamente detto che i vantaggi della sua tecnologia anti-usura sono stati confermati attraverso test su prototipi. Sulla base dei dati quantitativi raccolti attraverso test e

simulazioni, Bridgestone anticipa che il materiale sviluppato contribuirà a ridurre l'usura del fianco dei pneumatici di circa il 30%.

© riproduzione riservata
pubblicato il 13 / 03 / 2017