

# CONTROLLO DELL'USURA DIRETTA DEI PNEUMATICI PER AEROMOBILI



**NUMERO DI PRIORITÀ:**

102018000006348

**KEYWORDS:**

Antislittamento

Sistema di controllo

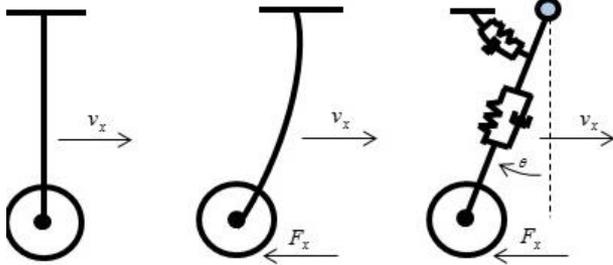
Aeromobili

Sistema di controllo antislittamento per aeromobili che consente una regolazione diretta dell'usura del pneumatico. Ciò è di particolare interesse per gli aeromobili, in cui tutte le manovre di frenatura si verificano con il sistema antislittamento in azione, e in cui l'usura dei pneumatici è significativa, ed è responsabile dei grandi costi di manutenzione.



[www.pmi-network.eu](http://www.pmi-network.eu)

# CONTROLLO DELL'USURA DIRETTA DEI PNEUMATICI PER AEROMOBILI



## DESCRIZIONE:

Nell'idea proposta il controllore antislittamento è in grado di tracciare un valore di riferimento adeguato in base al quale è possibile selezionare il livello di sfruttamento dell'impugnatura pneumatico-stradale disponibile. Ciò viene fatto accrescendo le informazioni disponibili alla logica di controllo antislittamento che può essere ottenuta aumentando il numero di sensori o introducendo un algoritmo di stima. Una volta che lo slittamento delle ruote può essere stimato e quindi regolato con il controller antislittamento, è possibile definire una correlazione statica tra il livello di usura del pneumatico e il punto di regolazione dello slittamento. In altre parole, basandosi su una mappa statica opportunamente progettata, si è in grado di scegliere il trade-off desiderato tra usura del pneumatico (quantificata come perdita di massa del pneumatico) e distanza di arresto, rendendo possibile specificare direttamente una perdita di massa target per pneumatici ed eseguire una manovra di frenata sicura in base a questo requisito.

## VANTAGGI:

- Tiene conto esplicitamente del fenomeno di usura dei pneumatici durante la manovra di frenata e
- L'usura dei pneumatici viene valutata ex post;
- Non è richiesta alcuna informazione sulle condizioni della strada poiché richiede solo la misurazione della velocità della ruota.

## APPLICAZIONI:

- Software per il controllo dell'antislittamento per aeromobili.

