

Test delle sospensioni per macchine da corsa

Celle di carico multiple

Industria: Automotive & Racing

Obiettivo

- Il cliente vuole ottenere le migliori prestazioni di gara tramite la messa a punto delle sospensioni sulla macchina da corsa prima di un evento. Viene richiesto un sistema che simuli dossi, buche o altre condizioni del tracciato particolari che causano uno sbilanciamento del carico sull'asse.

Soluzione Interface

- Grazie a delle celle di carico Interface® a basso profilo posizionate sopra ogni piattaforma del banco vibrante, è possibile misurare con precisione le forze che agiscono sulla vettura. Il loro design è progettato per compensare il momento di forze derivante dall'applicazione di carichi eccentrici (fuori asse).

Risultati

- Il cliente è in grado di misurare con estrema precisione i carichi applicati a singoli punti delle sospensioni.

Strumenti

- 1200 Standard Precision LowProfile™ Load Cells.

Come funziona

- Le celle di carico a basso profilo sono posizionate su ciascuna piattaforma del banco vibrante che sia posta a contatto con una parte dell'autovettura.
- Gli attuatori idraulici applicano una serie di forze a ciascuna piattaforma per simulare le condizioni del tracciato.
- Ogni cella di carico misura l'insieme di forze generato sull'autovettura considerando sia quelle derivanti dalla piattaforma su cui è posizionata sia quelle derivanti dalle altre piattaforme (come quando si simula una superficie inclinata).
- L'uscita della cella di carico viene inviata al sistema di controllo per determinare la forza corretta che l'attuatore deve applicare per simulare le condizioni del tracciato desiderate.

