

Regulace jízdní dynamiky

Jestliže v posledních 20 letech poklesl počet silničních dopravních nehod i přes zdvojnásobení dopravní hustoty, je možno tuto skutečnost vysvětlit zejména neustálým technickým zlepšováním motorových vozidel.

Regulací jízdní dynamiky ESP (Electronic Stability Program = Elektronisches Stabilitätsprogramm = Elektronický stabilizační program) nebo též tzv. dynamickým řízením stability DSC (Dynamic Stability Control = Dynamische Stabilitätskontrolle) se podařilo, že se jízdní bezpečnost dostává opět o další krok kupředu. Propojení funkcí ABS a ASR s "daty o pohybu" vozidla umožňuje stabilizovat vozidlo v mezních situacích a zabránit nechtěnému vybočení nebo smyku.

Tato příručka informuje o fyzikálních základech jízdy vozidla a z toho vyplývajícího chování vozidla při brzdění nebo při jízdě v zatáčce.

Seznámíte se s konstrukcí a funkcí systému ESP a dozvíte se, jaké různé snímače se používají ke snímání pohybů vozidla. Kromě toho nahlédnete do složitých propojovacích, regulačních a kontrolních mechanismů regulace jízdní dynamiky ESP vyvinuté firmou Bosch.

Jízdní bezpečnost motorových vozidel

Bezpečnostní systémy	2
Základy jízdy	3

Základy jízdní dynamiky

Síly působící na vozidlo	8
Celkový systém:	
"řidič-vozdlo-okolí"	9
Pneumatika	12
Přilnavost	14
Souvislost sil	16

Systémy jízdní bezpečnosti pro brzdění a pohon

Protiblokovací systém ABS	20
Protiprokluzový systém ASR	23

Regulace jízdní dynamiky ESP

Mezní jízdní stavy	26
Zpracování dat	34
Přenos dat do jiných systémů	35
Úplný regulační obvod a regulační veličiny	38
Komponenty regulace jízdní dynamiky	46
Kontrolní a diagnostický systém	60
Glosář dynamiky motorových vozidel	62