

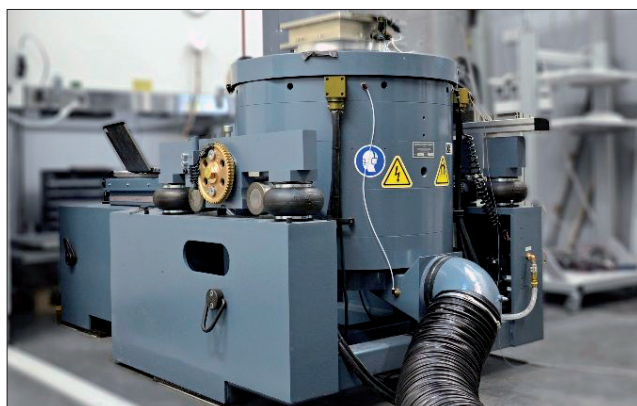
Vývojová zkušebna Swell vsází na speciální technologie a zkoušky

Zvyšující se nároky na vlastnosti automobilů vyžadují stále dokonalejší zkušební metody. Ty musí vedle spolehlivého ověření funkčnosti komponentů poskytnout maximální zpětnou vazbu pro jejich další vývoj.

Ve firmě Swell si tyto skutečnosti dobře uvědomují a na základě sledování trendů vybavují svou vývojovou zkušebnu novými technologiemi. „Stále častěji se setkáváme s požadavky na realizaci zkoušek, které nejsou v České republice dosud komerčně nabízeny. To jsou pro nás významné impulzy k rozhodování o rozšiřování nabídky o nestandardní zkoušky,“ říká vedoucí vývojové zkušebny Jaromír Kejval. Swell tak provádí například vysokoteplotní a vysokofrekvenční vibrační zkoušky dílů v oblasti agregátů nebo jeho blízkosti, testování plastů na působení slunečního záření a chemikálií, celou řadu mechanických, klimatických a dalších testů většiny automobilových dílů. Vysokofrekvenční vibrační zkoušky za vysokých teplot s teplotní zátěží až do 1100 °C provádí Swell jako jediná vývojová laboratoř u nás. Mnohaleté zkušenosti má firma i v oblasti zkoušek voděodolnosti, především s akreditovanou zkouškou IPX9K dle ISO 20653 (DIN 40050-9). Účelem zkoušky je prověřit těsnost vzorku, resp. jeho těsnicích systémů, případně odolnost lakovacích systémů. Swell zajišťuje i všechny nižší stupně odolnosti tohoto typu zkoušek.

Dalším speciálním zařízením je komora pro realizaci tzv. „splash water“ testů, označovaných také jako testy průjezdu kaluží. Tato zkušební metoda je využívána k ověření odolnosti namáhaných dílů vůči rychlým teplotním změnám způsobeným ostříknutím směsí demineralizované vody a arizonského prachu dle ISO standardu. Principem zkoušky je temperace vzorku na pracovní teplotu a poté v pravidelných časových intervalech zkrápění podchlazenou směsí s cílem ověřit odolnost namáhaného dílu proti poškození způsobeným rozdílným vnitřním pnutím vedoucím k prasklinám.

Nejnovějšími přírůstky do zkušebny jsou zkušební zařízení simulující klimatické podmínky Xenokomora a SoSi komora (Solar Simulation), jež kromě simulace teploty a vlhkosti zatěžují zkušební vzorky




Obrázek 1 Elektrodyynamický vibrační systém Unholtz-Dickie (29,5 kN; 5 kHz).

i zářením simulujícím reálnou sluneční radiaci. Ta je jedním z důležitých faktorů ovlivňujících reálné chování dílů a jejich degradaci. Typickými testovanými produkty jsou exteriérové a interiérové díly z plastů, textilií a lakované povrchy, citlivé především na UV záření.

O své praktické zkušenosti z řešených projektů v oblasti zkušebnictví a numerických simulací se podělí přední odborníci na podzimním semináři Výzkum a vývoj v automobilovém průmyslu (VVA), konaném letos 13. listopadu 2014 v Lázních Bělohradě. Seminář se svou spíše komornější atmosférou a omezeným počtem účastníků se pro své striktně technické zaměření stal jednou z nejuznávanějších odborných akcí mezi automobilovými vývojáři v České republice.


Prezentace společnosti Swell, www.swell.cz

INZERCE



Výzkum a vývoj v automobilovém průmyslu

PŘIHLÁSIT SE/REGISTER » SEMINARVVA.CZ



NUMERICKÉ SIMULACE A ZKUŠEBNICTVÍ

NUMERICAL SIMULATIONS AND TESTING

13.11.2014 / LÁZNĚ BĚLOHRAD