

Školení Morphing

HyperMorph je nástroj umožňující efektivní změnu tvaru sítě konečně-prvkového modelu. Jako příklad lze uvést změnu velikosti otvorů pomocí morphovací techniky „edge domains“. Pomocí „edge domains“ vytváří uživatel přímou vazbu tvarového parametru na radius příslušného otvoru. Změna tohoto parametru má pak za následek nejen změnu velikosti otvoru, ale způsobuje zároveň plynulé přetvoření sítě v okolí měnící se oblasti. Vytvoření tvarových parametrů má za následek to, že uživatel může velmi snadno měnit tvar součástí (otvory, zakřivení nebo libovolné jiné rozměry), aniž by musel pro modifikovanou součást vytvářet nový CAD. Jsou tedy eliminovány potřeby neustálé zpětné interakce s CAD systémem kvůli dílčí změně tvaru modelu pro konečně-prvkovou analýzu. Navíc tento proces automaticky vytváří konstrukční parametry pro případné následné optimalizační studie. Pomocí pokročilých funkcí v programu HyperMesh je pak možné z morphované sítě vytvářet povrchy a ty pak exportovat do běžných komerčních CAD systémů.

Po provedení morphování je možné vizualizovat a kontrolovat kvalitu nově vytvořené sítě a v případě potřeby ji automaticky vylepšit. Samozřejmostí je i přesíťování, přičemž morphovací ovládací prvky, domény a povrchy zůstávají nedotčeny.

Školení HyperMesh Advanced

Altair HyperMesh je na řešiči nezávislý konečně-prvkový (FE) preprocesor. Ve strojírenství, automobilovém a leteckém průmyslu je HyperMesh jedním z nejdůležitějších nástrojů pro přípravu konečně-prvkových modelů. Rozhraní a kompatibilita ke všem nejdůležitějším CAD programům i v praxi mnoha používaným konečně-prvkovým solverům dělá z HyperMeshu univerzálně použitelný nástroj.

Toto pokročilé školení „HM Advanced“ seznámí uživatele s dalším efektivním využitím programu. Školení je rozděleno na dva základní celky. První část je věnována přípravě modelu pomocí objemových prvků, možnosti nastavit uživatelem definované ovládací panely a na konci prvního bloku je pozornost věnována kontrole a zlepšování kvality sítě. Druhá část školení se zabývá zejména vytvořením parametrizovaného modelu. V závěru školení jsou účastníci seznámeni s novými nástroji softwaru HyperMesh, které byly implementovány v posledních verzích.

Počet účastníků:

5 účastníků

Rozsah a průběh školení:

Školení proběhne v šesti dnech (dle dohody s obědnavatelem) v rozsahu ca. 8 hod/den. Průběh školení tvoří prezentace s výkladem školitele a praktická cvičení účastníků na počítači.

Termín školení:

Předpokládáný: Q4 2019

Cena školení:

66 326,- Kč + 21% DPH pro 5 osob ve školící místnosti firmy Advanced Engineering s.r.o. v Praze (včetně podkladů pro školení, oběda a občerstvení během přestávek).

Obecné podmínky:

- Ceny jsou platné šedesát (60) dnů.
- Doba splatnosti: třicet (30) dnů od vystavení faktury.