

Samara alymlary awiasiýa üçin berkidiji elementleriň berkligini iki esse ýokarlandyrdylar

S. P. Korýolýowyň adyndaky Samara uniwersitetiniň alymlary awiasiýada we kosmonawtikada ulanylýan berkidiji elementleri güýçlendirmek üçin täze tehnologiýa işläp düzdüler. Bu bölekler gurluşyň agramyny azaldyp, iki esse has berk boldy.

Bu iş, esasan, uçarlarda we raketalarda kompozit materiallaryň işjeň ulanylmagy bilen baglanyşyklydyr. Häzirki wagtda häzirki zaman howa gämileriniň gurluşynyň 50%-e golaýy ýeňil, ýöne berk kompozitlerden durýar. Şeýle materiallaryň berkidilýän ýerlerinde ýörite güýçlendiriji elementler – öň adaty usullar bilen öndürilen berkidijiler gerek.

Alymlar şeýle bölekleri döretmek üçin 3D çap we topologiýa optimizasiýa algoritmlerini ulanmagy teklip etdiler. Bu, taslama prosesini awtomatlaşdyrmaga, agramy azaltmaga we iň köp ýüklenýän ýerlerde berkligi ýokarlandyrmaga mümkinçilik berdi. Synaglar täze usulyň göterijilik ukybyny iki esse ýokarlandyryandygyny tassyklady.