

Прототипиране на образец за леярска екипировка за задна гредна на тежкотоварен автомобил

Фирма "МАДАРА" е създадена като завод за резервни части през 1958г. В периода на своето съществуване фирмата придобива дългогодишен опит в производството на товарни автомобили, задни и предни двигателни мостове за товарни автомобили, автобуси, тролейбуси и пътностроителни машини, зъбни колела, стоманени отливки, изковки, инструменти и инструментална екипировка.

В лабораторията на ДиТра се прототипира образец за създаване на леярска екипировка за задна гредна на тежкотоварен автомобил. Целта на задачата беше прототипираният детайл да замени използваните досега дървени образци, създаването на които отнемаше много време.

Поради големите размери на модела се наложи неговото разделяне на четири части. Разделянето беше извършено с помощта на SolidWorks, така че след изработка на отделните части те да се залепят и да образуват здрава сглобка. Четирите файла бяха конвертирани в STL формат и бяха обработени със софтуера Insight. Чрез него се симулира изграждането на прототипа – разделянето му на слоеве с конкретна дебелина в зависимост от избраната точност на изграждане, автоматично добавяне на поддържащ материал и определяне на изразходвания изграждащ и поддържащ материал. Готовите файлове бяха изпратени към машината за тяхната изработка. След изработката, разтворимият поддържащ материал беше премахнат и отделните части бяха залепени за получаване на функционалния прототип.

В следствие на прототипирането, дървените образци бяха заменени и времето за създаване на леярската екипировка и себестойността на крайното изделие бяха съществено редуцирани.

