

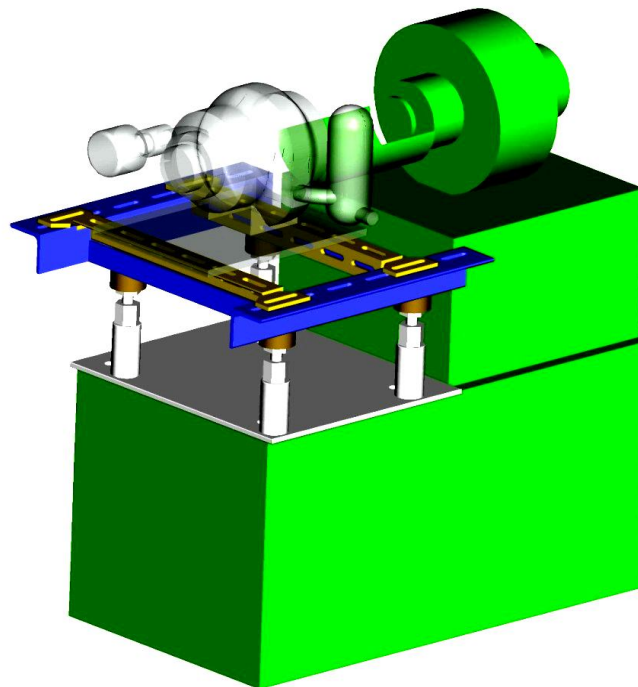


Název funkčního vzorku v originále

Rám pro uchycení motorů malé a střední mechanizace k dynamometru

Název funkčního vzorku česky (anglicky)

Small and middle mechanization engine frame to dynamometer mounting



Obrázek 1 CAD model sestavy měřícího stanoviště

Autoři

Ing. Martin Beran

Ing. David Svída

Id. číslo (Apollo)

25143

Datum předání

20. 1. 2011

Interní označení

Variomount SM1



Popis v originále

Small engine stand - serves for assembly and interface engines small and medium mechanization to dynamometer. Frame construction is designed with a view to variability mounting seats for fixation engines and at the same time possibility his setting to the optimum position to dynamometer. Precise adjustment engine in the face of dynamometer is necessary to elimination undesirable stressed dumb-bell shaft and clutch between engine and dynamometer.

Klíčová slova v originále

Engine test bench, small engine, engine mounting, dynamometer

Popis česky

Small engine stand – slouží pro montáž a připojení motorů malé a střední mechanizace k dynamometru. Konstrukce rámu je navržena s ohledem na variabilitu uchycovacích míst pro připevnění motoru a současně možnost jeho nastavení do optimální polohy vzhledem k dynamometru. Přesné ustavení motoru vůči dynamometru je nezbytné k eliminaci nežádoucího namáhání spojovacího hřídele a spojky mezi motorem a dynamometrem.

Klíčová slova česky

Motorová zkušebna, motor malé a střední mechanizace, uchycení motoru, dynamometr

Parametry technické

Small engine stand – byl pevnostně ověřen na základě modální analýzy a byla provedena jeho optimalizace. Bylo provedeno ověření výpočtu na základě měření vibrací na motoru Wankel KM-37 a dvoutaktního jednoválce o objemu 200ccm.

Parametry ekonomické

Náklady na vývoj a testování motorů jsou výrazně menší díky značné variabilitě nastavení konstrukce rámu při jejich upevnění a eliminují se tak nákladnější individuální úpravy pro jednotlivá uchycení motorů.

Předáno za projekt

2009 Výzkum a vývoj dvoudobého vznětového motoru

Kontaktní osoba

Ing. Martin Beran.

Telefon

+420541142263

Místnost

A1/621

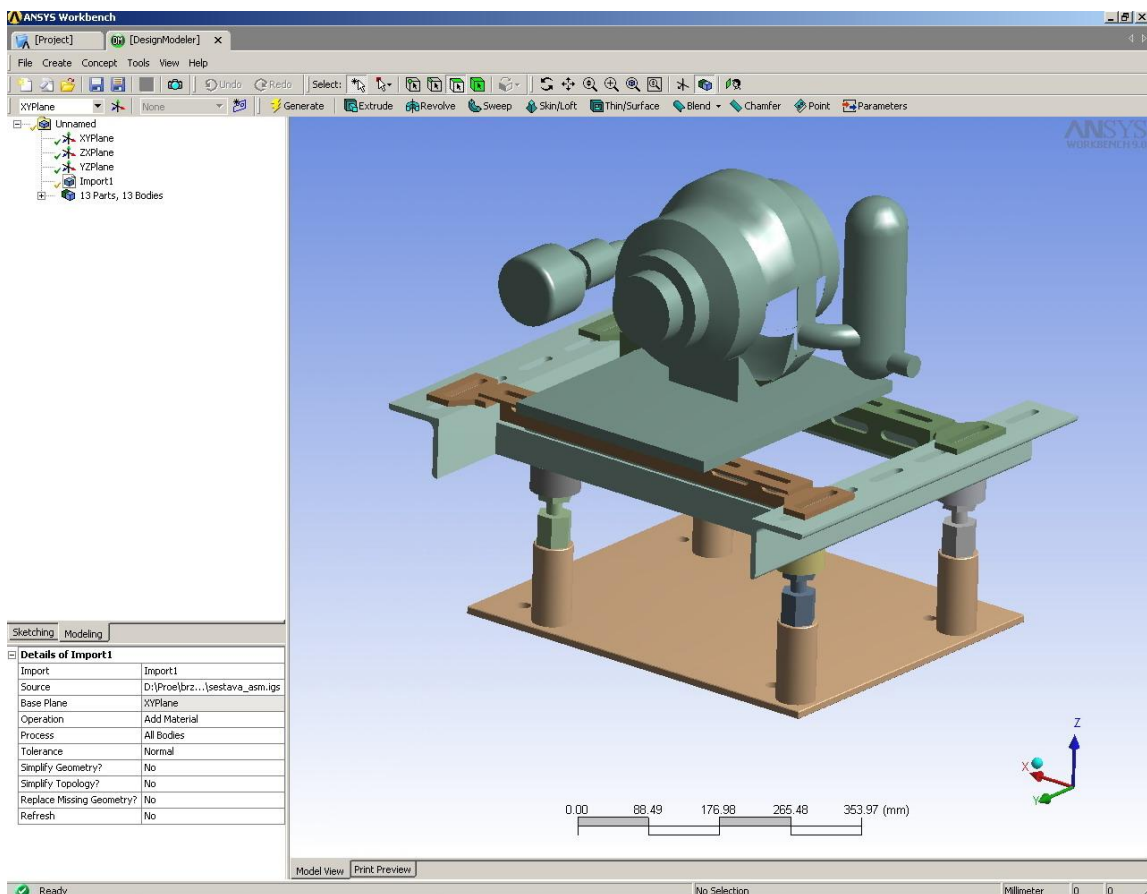


Prohlášení

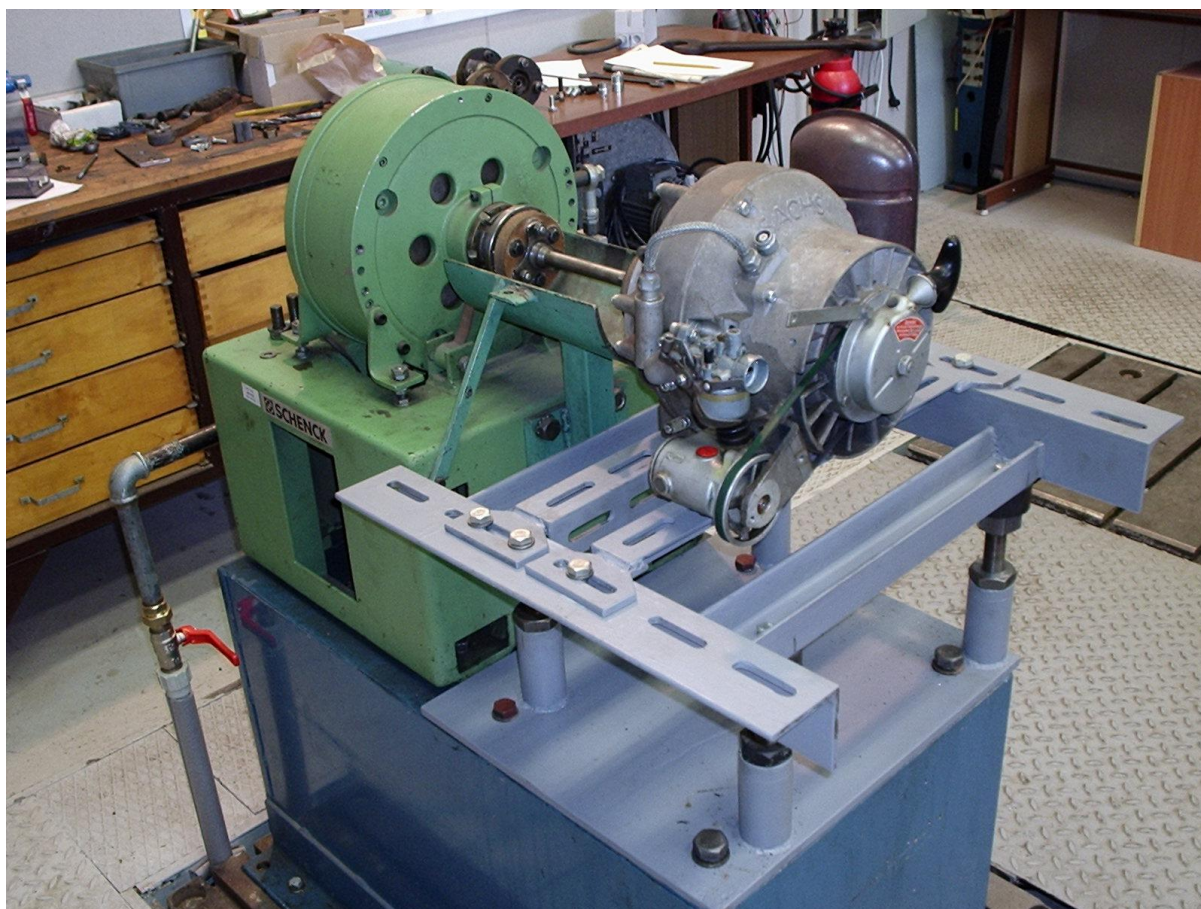
Prohlašuji, že popsany výsledek naplňuje definici uvedenou v Metodice hodnocení výsledku výzkumu, experimentálního vývoje a inovací pro rok 2010, a že jsem si vědom důsledku plynoucích z porušení § 14 zákona č. 130/2002 Sb. (ve znění platném od 1. července 2009). Prohlašuji rovněž, že na požádání předložím technickou dokumentaci výsledku.

.....
Ing. Martin Beran

Příloha



Obrázek 2 CAD model motoru na brzdovém stanovišti



Obrázek 3 Motor připravený na brzdovém stanovišti k měření