

Vysoké učení technické v Brně

Fakulta strojního inženýrství



Ústav automobilního
a dopravního inženýrství



Funkční vzorek

Název funkčního vzorku v originále

Optimised Crankshaft for Four Cylinder Diesel Engine

Název funkčního vzorku česky

Optimalizovaný klikový hřídel pro vznětový čtyřválcový motor

Id. Číslo (Apollo) 24117

Interní označení crankshaft R4

Autoři

1

2

3

4

Doc. Ing. Pavel Novotný, Ph.D.

Prof. Ing. Václav Pištěk, DrSc.

Datum

10.12.2009

Popis v originále

Diesel Engine Crankshaft using casting technology enables to decrease bearing loadings. The crankshaft design requires only a minimal portion of cutting operations in comparison with its predecessor.

Popis česky

Jedná se o klikový hřídel pro vznětový čtyřválcový motor vyráběný odléváním. Hřídel je navržen tak, aby minimalizoval zatížení hlavních ložisek. Daný návrh klikového hřídele předpokládá minimální dodatečné třískové opracování.

Klíčová slova v originále

crankshaft, casting technology, balancing

Klíčová slova česky

klikový hřídel, technologie odlévání, vyvažování

Parametry technické

Jedná se o klikový hřídel pro vznětový čtyřválcový motor vyráběný odléváním. Hřídel je navržen tak, aby minimalizoval zatížení hlavních ložisek. Daný návrh klikového hřídele předpokládá minimální dodatečné třískové opracování.

Parametry ekonomické

Použití odlévané verze klikového hřídele oproti kované verzi dojde k úspoře řádově 5000 Kč pro jeden klikový hřídel. Roční produkce činí několik tisíc kusů.

Předáno za projekt

1M0568 - Výzkumné centrum Josefa Božka

Rok

2009

Kontaktní osoba

Doc. Ing. Pavel Novotný, Ph.D.

Místnost

A1-616

Telefon

4.20541E+11

Příloha	1	Název prototypu	Optimised Crankshaft for Four Cylinder Diesel Engine
Kontakt	Doc. Ing. Pavel Novotný, Ph.D.	Pracoviště	Ústav automobilního a dopravního inženýrství

