YACHIYO

FCV用　轻量级氢气油箱的开发

参考展品

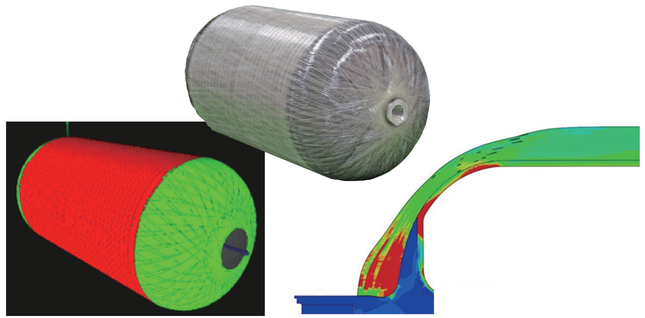
最佳的叠层设计和缠绕技术

研发中

基于量产的最佳叠层设计和缠绕技术

特点

- 集成树脂油箱技术的树脂内衬复合容器
- 通过CFRP独创最佳的叠层技术减轻重量
- 通过叠层品质统一的CFRP缠绕技术可减轻重量/提高质量

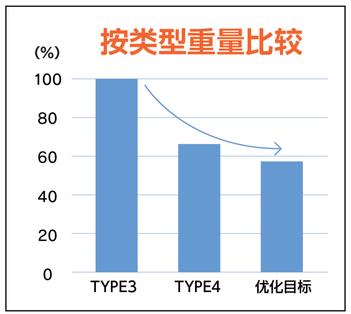


缠绕模拟

应用FEA于叠层/强度设计

展示作品原型规格

容 积	79L
尺 寸	Φ425mm×914mm
公称工作压力	70MPa
最小破裂压力	157.5MPa



※本公司调查结果，随耐压性/容积/内径会产生变化

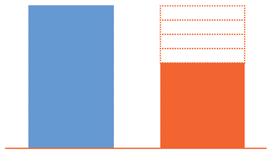
树脂后车箱门组件的开发

参考展品

从钢材到树脂

研发中

以往模型（钢材）



减少约40% 重量

八千代开发模型（树脂）

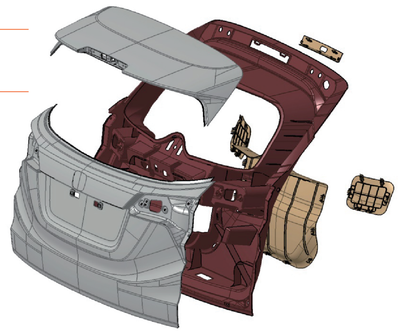
特点

■比钢材轻将近40%

■高度集成性减少了零件的数量

■兼具轻巧性和高强度
外层使用PP材料内衬使用PP-GF材料

■满足设计的需求　　设计自由度高



YACHIYO

http://www.yachiyo-ind.co.jp

八千代工業株式会社
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原393番地

お問い合わせは、こちらまで
04-2954-1956

受付時間：9時～12時、13時～16時
ただし、土日および当社指定休日は除く

天窗系统的发展历程

参考展品

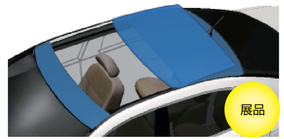
PANORAMA Flagship

研发中

特点　■ 高端设计，轻薄，实现开口尺寸最大化

TOP LOAD EXTERIOR SLIDE
SINGLE PANEL

TOP LOAD EXTERIOR SLIDE
TWIN PANEL

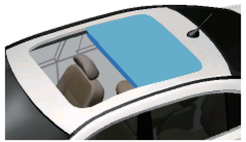


PANORAMA High-end

研发中

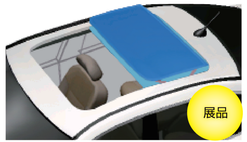
特点　■ 实现紧凑轻量大开口设计

BOTTOM LOAD INNER SLIDE



BOTTOM LOAD EXTERIOR SLIDE

BOTTOM LOAD TOP SLIDE



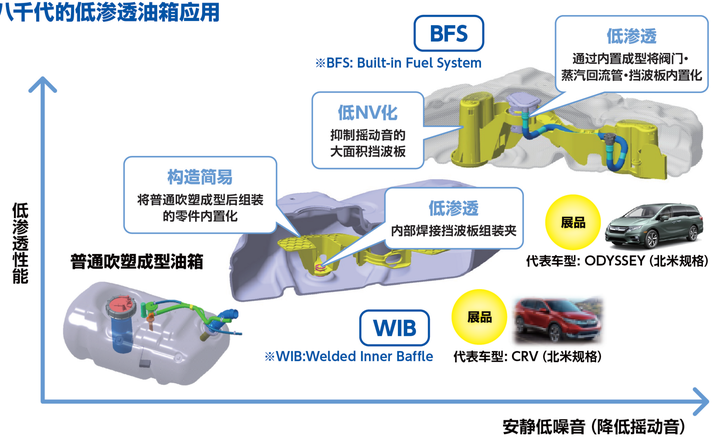
YACHIYO

应对排放法规技术的研发

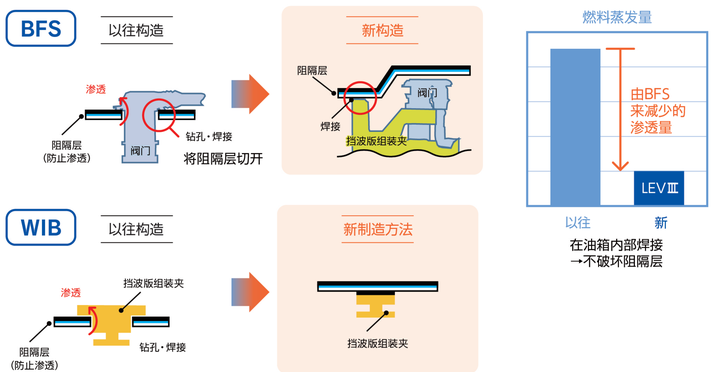
燃料低渗透技压

量产中

八千代的低渗透油箱应用



各类降低油箱系统燃料渗透的方法



应对混动化发展的高压密封油箱的研发

参考展品

应用FRTP加固来减轻油箱重量

研发中

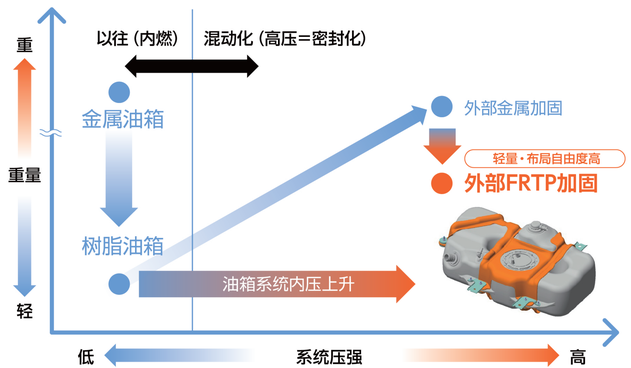
※FRTP：Fiber Reinforced Thermoplastics

特点

■轻巧(替代钢材产品)

■形状自由化
(可以应对因电池的扩大而使零件布局受到的限制)

■FHEV/PHEV　可以抑制由系统高压而引起的油箱变形
(耐压目标: 45kPa以上)



【调查法规动向来预测油箱系统内压力的趋于上升】

必须应对「企业平均燃油效率法规 (CAFÉ) 等有关法规及新能源汽车法规 (ZEV)」

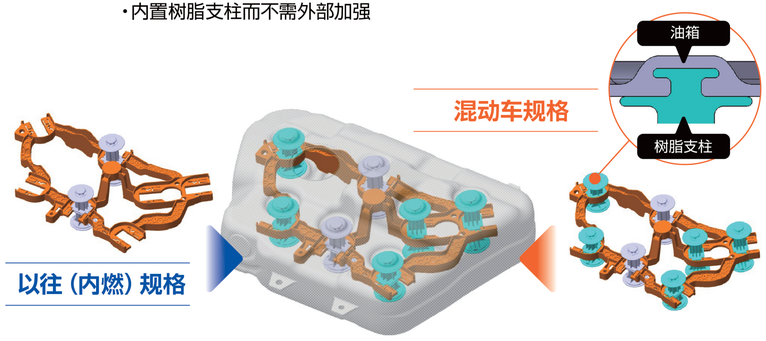
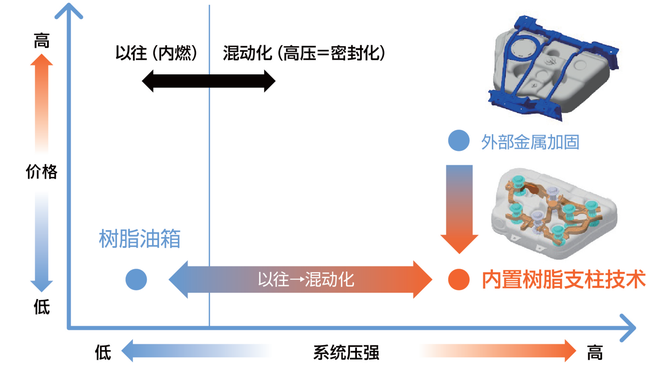
提高燃油效率的需求 ➡ FHEV油箱也需要密封化 ➡ 油箱内部压强上升

请体验轻量化之后的样品

内置树脂支柱技术

研发中

特点

■在密封/非密封车辆平台上通用化油箱系统
・仅通过树脂支柱的规格以及布局就可以应对密封/非密封油箱平台

■低价且能满足密封条件的轻量油箱
・内置树脂支柱而不需外部加强