

FCV standardization in China

HE Yuntang

China Automotive Technology And Research Center

2018.06.26 GTR13-II, Seoul

Developing situation of FCVs

- ▶ 7 types in gov list.
- ▶ H2 Fueling stations construction.
- ▶ Testing facilities

01

standardization

general

GB/T 24548-2009 terms

Whole vehicle

GB/T 24549-2009 FCV safety

GB/T 26991-2011 FCV max speed

GB/T 35178-2017 H2 consumption

20140521-T-339 H2 emission

20162462-T-339 type approval of FCVs

计划提交立项 range test methods

01

燃料电池汽车标准

On-board H2 sys

GB/T 26990-2011 specifications

GB/T 29126-2012 testing

FCE

GB/T 34593-2017 H2 emission

GB/T 24554-2009 performance testing

已提交立项 endurance testing

stack

20141030-T-339 safety requirement

已提交立项 performance testing

Interface and protocol

GB/T 34425-2017	nozzle
GB/T 26779-2011	receptacle
已提交立项	protocol

others

QC/T 816-2009	H2 supplying vehicle
GB/T 29123-2012	demo car
GB/T 29124-2012	demo infra

cylinders

- TSG 21-2016固定式压力容器安全技术监察规程
- TSG R0006-2014 气瓶安全技术监察规程
- GB/T 26466-2011 固定式高压储氢用钢带错绕式容器
- GBT34019-2017超高压容器

Transportations of H₂

- GB/T 29729-2013 氢系统安全的基本要求
- GB/ T31139 – 2014移动式加氢设施安全技术规范
- GB50516-2010 加氢站技术规范
- GB/T 30718-2014 压缩氢气车辆加注连接装置
- GB/T XXXX氢气储存输送系统 第1部分：通用要求
- GB/T XXXX氢气储存输送系统 第2部分：金属材料与氢环境相容性试验方法
- GB/T XXXX氢气储存输送系统 第3部分：金属材料氢脆敏感度试验方法
- GB/T XXXX氢气储存输送系统 第4部分：氢气储存系统技术要求
- GB/T XXXX氢气储存输送系统 第5部分：氢气输送系统技术要求
- GB/T XXXX氢气储存输送系统 第6部分：氢气压缩系统技术要求
- GB/T XXXX氢气储存输送系统 第7部分：氢气充装系统技术要求
- GB/T XXXX氢气储存输送系统 第8部分：防火防爆技术要求。

roadmap

- ▶ IV型、70 Mpa
- ▶ Policy-related: term、range、
- ▶ Entrance to market: type、endurance
- ▶ GTR vs GB
 - ▶ Whole vehicle—system—part
 - ▶ General safety,
 - ▶ ELSA,
 - ▶ H2 safety,
 - ▶ requirements for CHSS and key parts

谢谢 ! Thanks!

TEL: 0086-22-84379265 13602053369

Email: heyuntang@catarc.ac.cn

www.catarc.ac.cn

www.catarc.org.cn