



ZXF5180GXFSG60/HT6

水罐消防车

技术规格书



北京中卓时代消防装备科技有限公司

1、整车概述

整车采用中国重汽集团生产的新款豪沃 ZZ5207TXFV471GF5 型消防车二类底盘改制而成，配备夹心式全功率取力器驱动后置式消防泵。整车具备发动机储备功率大、动力性能好、结构合理、造型美观等特点，可广泛适用于各专业消防队、油田码头、厂矿企业等场所，迅速扑救一般固体有机物质火灾。

整车安装贯通式副车架，上连接上装，下连接底盘，起到承上启下的作用，有效避免车辆在行驶过程中由于路面不平或者急刹车等产生的惯性力对上装产生应力集中，最大程度保护了上装，延长了整车的使用寿命。

车厢采用分体式结构。车厢骨架采用铝合金型材搭接，内外蒙板为铝合金蒙皮，采用粘接工艺，并进行封缝处理，用于防电化学腐蚀。有效防止漆面剥落（如磕碰、撞击）造成外蒙板锈蚀或在潮湿环境下的电化学腐蚀等现象发生，最大程度延长了车厢的使用寿命。

载液罐采用 PP 复合材料制作而成，重量轻，防腐好，制作过程污染小。罐体内部设有纵横防荡板，底部设有纵向托梁，罐顶设有人孔口，在保证方便维修保养的前提下，最大程度延长罐体的使用寿命。

整车配备进口国际知名品牌 Waterous（瓦特尔斯）CB10/80-CXK 型消防泵及 Elkhart（埃尔克）PSKD10/60W-7200EXM 型消防炮，产品技术成熟、性能稳定、被广泛用于消防车。

整车消防性能符合 GB7956.1-2014《消防车 第 1 部分：通用技术条件》、GB7956.2-2014《消防车 第 2 部分：水罐消防车》标准要求，通过国家消防装备质量检验检测中心检验并已取得消防产品认证证书。底盘取得中国国家强制性产品认证证书，发动机排放符合 GB17691-2018 中第六阶段排放标准要求。



2、整车主要参数

外廓尺寸	长 8350mm×宽 2520mm×高 3580mm（无后挂水带车时）
满载总质量	18000kg
发动机额定功率	257kW
比功率	≥14kW/t
乘员人数	1+1+4 人
最高车速	100km/h
消防泵流量	60L/s（1.0MPa）
罐体容量	水 6200kg
消防炮射程	水≥75m

3、底盘主要参数

品牌型号	重汽 HOWO（豪沃）ZZ5207TXFV471GF5
驱动型式	4×2
轴距	4500mm
最大允许总质量	20100kg（前轴 7100kg，后轴 13000kg） 能满足整车承重要求，并留有承载余量，符合国内道路通行要求
发动机	型号：MC07H.35-60
	形式：涡轮增压柴油发动机
	额定功率 257kW，最大净功率 254kW
	最大扭矩：1412N.m
	排量：7.36L
	排放标准：国 VI
	燃油类型：柴油
变速箱	手动挡
取力器	全功率取力器 （配备底盘原厂取力器控制开关及指示灯）
转向	液压助力转向，方向盘高度和倾角可调
制动	配有 ABS 防抱死系统、液力缓速器制动系统
轮胎	315/80R22.5
燃油箱	200L
驾驶室结构及安全性	底盘原厂四开门双排座 驾驶室经过安全碰撞试验，车窗玻璃均采用加强型防爆玻璃
驾驶室翻转	配备电动液压翻转机构，前翻式
驾驶室功能配置情况	通过中控控制所有门锁，采用可电动升降的安全玻璃 配底盘原厂自动空调 驾驶员座椅高度、角度、前后位置可调；副驾驶座椅角度和前后位置可调；配置 4 个可安装空气呼吸器的消防专用座椅，座椅靠背装有内嵌式 6.8 或 9L 通用型模具制作的空呼器支架

电气设备改装	加装 100W 警报器、电台电源线桩头、360° 倒车影像（液晶倒车监视屏、倒车雷达及行车记录功能、高清，128G 内存，影像可自动更新）、配备车载台（符合使用方要求），配备 2 个 220V 的插座		
其他	乘员室内所有扶手、内衬均经过防滑处理 配有方便消防员上下的防滑门阶		
底盘示意照片			

4、消防泵

品牌型号	Waterous（瓦特尔斯）CB10/80-CXK		
额定流量	80L/s（1.0MPa）		
材质	细晶粒灰铸铁泵壳、青铜叶轮、不锈钢泵轴		
引水泵	滑片式		
最大真空度	≥85kPa		
引水时间	≤80s		
引水高度	7m		
安装型式	后置式		
消防泵示意照片			

5、消防炮

品牌型号	Elkhart（埃尔克）PSKD10/60W-7200EXM		
操控型式	电动		
形式	顶置，安装在泵室上方		
喷射方式	直流、开花		
额定流量	60L/s		
喷射距离	水≥75m		
旋转角度	水平 360°，俯仰-15°~70°		

消防炮示意照片	
---------	--

6、罐体

容量	水 6200kg
材质及厚度	PP 高分子抗腐合成材料 隔板、侧板、顶板厚度 20mm，底板厚度 25mm。
位置	器材箱与泵室之间
型式	整体外露式
结构	内部设有纵横隔震防荡板，底部设有纵向托梁
固定	两侧配备弹性支撑，安装于副车架上
罐体附件	1 个 500mm 水罐入口孔（补液口） 设置在罐体顶部，配绿色罐盖
	1 个 DN125 水罐溢流口
	1 个液位指示传感器，带低液位报警功能
	1 个水罐排污口，DN50 手动球阀控制
	1 个 DN200 水罐出水口
	1 个 DN65 由泵向罐内注水口
	水罐至消防泵进水管路入口处加装防漩涡及过滤装置

7、器材箱及泵室

位置	器材箱位于驾驶室与罐体之间，泵室位于车辆后部
材质	采用铝合金防锈处理材质，满足满负荷承载能力
结构	铝型材搭接成型，铝合金蒙板，二者之间采用粘接工艺
内部器材架	优质铝合金型材骨架搭接，设有排水孔/槽 (可按需求方要求进行空间设计)
卷帘门	左右各两扇，车尾一扇，采用高强度铝合金型材料卷帘门，箱门关闭后密封、防水，箱门关闭时自动锁闭，在三级道路以 60km/h 行驶时器材箱门不会自动开启，所有帘子门可以用一把钥匙开启。卷帘门及内饰板均经阳极氧化处理
内部照明	LED 自动照明，可随卷帘门启闭
翻转踏板	位于左右卷帘门下部，具有防滑设计，承载 >150kg，配有黄色闪烁警示灯
后爬梯	折叠式，安装于车体后部右侧

车顶	设置固定位置，可放置拉梯、单杠梯和挂钩梯
----	----------------------

8、副车架

材质	优质碳素结构钢
结构	井字形焊接式成型
焊后处理	焊后校形，振动消除焊接应力并喷砂除油锈，喷涂防腐漆
固定	与底盘车架、上装均采用刚性、弹性混合型连接方式固定 

9、管路系统

吸水管路	2个 DN150 吸水口（带蝶阀，手动控制，内扣式铝合金，配不锈钢滤网带闷盖），配置配套总长 8m 的吸水管
出水管路	泵房两侧左右各有 2 个 DN80（卡式雌口）和 1 个 DN65（卡式雌口）出水口，开关闭合方式采用卡式和螺旋式（根据需求方要求定制提供）
外注水管路	上翻式，泵房两侧左右各 2 个 DN80（卡式雄口）注水口，并安装抗腐蚀性滤网，滤网孔径 $\leq 13\text{mm}$ ，带闷盖
炮出水管路	配有 1 个 DN100 控制阀门
罐注水管路	配有 1 个 DN65 控制阀门
放余水管路	管路最低位置加装放余水球阀，开关引出便于操作
管路颜色	根据 GB7956.2-2014 中规定： 消防泵出水管路、出水阀或手柄手轮为 R03 大红色； 进水管路、进水阀或手柄手轮、水罐至消防泵的输水管路为 G05 深绿色

10、控制柜及仪表板

位置	泵室后部外侧
材质及工艺	铸造铝合金，表面经喷砂并经阳极氧化处理
控制柜附件	带锁上翻门、仪表板照明灯、蜂鸣警报器
控制开关及按键	照明、引水、手油门、急停、自动受水等
仪表显示	转速值、真空值、压力值、水位表值等

控制柜及仪表板示意照片



11、电气系统

电源及指示灯	安装有总电源开关、取力器开关、外照明开关、卷帘门未关和充电未弹出警示灯等
警灯警报	驾驶室顶部配有 1 组 LED 红色长排式警灯（符合 GB13954—2009 的规定）
	配有 1 个电子警报器，功率 100W，驾驶室内配有手持扩音器）符合 GB8108—2014 的规定）
	车厢两侧上部各配有 3 只 LED 爆闪灯
	以上警灯警报配置均符合应急管理部相关标准规定
警报控制器	功率 100W，驾驶室内配有手持扩音器
搜索灯	位于车顶后部
工作照明灯	车体两侧上部各 3 个 LED 照明
倒车影像系统	彩色液晶显示器，安装于驾驶室内； 倒车摄像头，安装在车尾上方；
其它电气附件	自动分离充电充气系统

12、外观颜色喷涂及标识

驾驶室及车厢	喷涂国产优质烤漆，颜色为符合 GB7258 规定的 GB/T3181《漆膜颜色标准》中 R03 大红色
副车架及车厢底部	喷涂防腐漆，黑色
卷帘门及内饰板	经阳极氧化处理，铝本色
整车铭牌	在驾驶室显著位置上安放标注有生产厂家名称、品牌名称、型号、规格、生产日期等产品信息铭牌
标识语言及单位	所有车上指示标牌、操作说明、安全警示、铭牌、显示屏幕信息、功能按键均以中文或图形符号显示，随车技术文件带中文翻译件 仪表计量单位均采用中国法定计量单位
其它要求	所有暴露金属面均彻底清洁、整理和喷漆
	驾驶室及上装均采用内涂层等进行防腐处理
	车身设有符合安全标准要求的荧光反光带
	整车按应急管理部最新外观标识统型标准，消防救援车辆外观制式涂装要求进行涂装，车辆涂装符合《国家综合性消防救援车辆外观制式涂装规范》

	漆层质量符合 QC/T 484-1999 的相关规定
	如有特殊要求, 可按用户指定样式进行喷涂

13、随车资料

资料名称	数量
随车附底盘使用手册	2 份
上装使用维护手册	2 份
底盘维护手册	2 份
车辆零件目录	2 份
上装维护手册、保养保修手册	1 份
水泵结构图	1 份
安全操作光盘	2 张
底盘电气原理图	1 套
发动机号和底盘号拓印件	2 套
底盘保修卡	1 份
整车合格证	1 份
一致性证书	1 份
三包服务卡	1 份
底盘合格证	1 份
消防泵使用说明书	1 本
消防炮使用说明书	1 本

14、随车器材

序号	器材名称	数量	型号/规格
1	吸水管	8 米	DN150 口径
2	吸水管扳手	2 把	ABC
3	滤水器 (含引绳)	1 件	DN150 口径
4	水带	10 盘	20-65-20
5	水带	10 盘	20-80-20
6	多功能水枪 (无后坐力水枪)	4 支	
7	开关直流水枪	2 支	
8	止水器	2 个	
9	干粉灭火器	1 具	8kg
10	集水器	2 个	
11	三分水器 ()	3 个	80/65×3
12	地上消火栓扳手	1 把	
13	地下消火栓扳手	1 把	
14	异径接口	4 个	DN65 卡式转 DN80 卡式
15	异径接口	2 个	DN65 内扣转 DN80 内扣

16	异型接口	2 个	DN65 卡式雄接口转 DN65 卡式雌接口
17	异型接口	2 个	DN80 卡式雌接口转 DN80 内扣
18	异型接口	2 个	DN80 卡式雄接口转 DN80 内扣
19	水带护桥橡胶材质	2 副	
20	水带包布	8 个	
21	水带挂钩	8 个	
22	消防铁锤	1 把	
23	消防平斧	1 把	
24	消防铤	1 把	
25	绝缘钳	1 把	
26	金属六米拉梯	1 架	
27	单杠梯	1 架	
28	金属挂钩梯	1 架	
29	异径接口	1 个	消火栓专用
30	水带推车	1 辆	可放置水带 100m
31	火钩	1 把	
32	消防车同型号备用轮胎	1 个	
33	可充电式手提照明灯	2 只	
34	橡皮锤	1 把	
35	管线式泡沫比例混合器	1 套	
36	泡沫管枪	1 支	

15、整车实物外观照片



