

# 浙江电动牵引拖车 台铭威特定制 电动牵引拖车图片

产品名称	浙江电动牵引拖车 台铭威特定制 电动牵引拖车图片
公司名称	北京台铭威特机械设备有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区百子湾路29、31号18幢1层127室
联系电话	18001287299

## 产品详情

### 电动牵引车驱动转向系统结构与优化

#### 2.2 整体尺寸优化设计

2.1.1 目标模型 由于减小模数增加齿数可以减小齿轮副的滑动率，减小齿轮的切削量，增大重合度，改善传动的平稳性，减小冲击振动，所以在弯曲强度允许的条件下，齿轮副的模数应尽量选小一些[7]。根据齿面接触疲劳强度确定小齿轮的分度圆的直径 $d$ ，初选齿数后根据齿根弯曲疲劳强度计算齿轮模数，电动牵引拖车规格，同时可计算出实际小齿轮分度圆直径 $d$ ，其关系表示为 $[m] = \sqrt{\frac{1}{\sigma_H} \left( \frac{F_t}{\sigma_H} \right)^2}$  (14)  $m = \frac{d}{z}$  (15)  $d = z \cdot m$  (16) 式中 $[m]$ 为高速级小齿轮满足齿面接触疲劳强度的模数； $\sigma_H$ 为齿形系数与应力校正系数之积； $F_t$ 为高速级小齿轮齿数； $d$ 为高速级小齿轮分度圆直径； $[d]$ 为高速级小齿轮满足齿面接触疲劳强度的分度圆直径； $M$ 为根据 $T_n$ 选取标准模数值。以整个传动系统尺寸为目标优化可简化为以高速级小齿轮分度圆直径为目标，由此建立以高速级小齿轮分度圆直径的目标函数为 $f(d) = d$  (17) 2.1.2 约束条件为使齿轮不发生根切，齿数应保证大于等于17，得约束条件为 $g_1(d) = z - 17 \geq 0$  由齿面接触疲劳强度得约束条件为 $g_2(z) = m \cdot z - [d] \leq 0$  由齿根弯曲疲劳强度得约束条件为 $g_3(d) = \frac{d}{m} - z > 0$

### 基于设计几何学的电动公铁两用牵引车造型设计研究

#### 2.4 设计几何学与工程机械产品造型设计

##### 2.4.1 影响工程机械产品造型设计的因素

产品造型过程是一种存在并被感知的形式赋予活动[15]。产品的造型存在于空间之中，对产品造型的设计，是针对产品视觉层面上的比例、尺度以及层次的研究，美感的创造。工程机械是较为特殊的一类产品，具有体积大，结构复杂的特点。产品造型设计的相关因素主要有体量，形态，线型以及空间[16]。在工程机械产品造型设计中的具体体现如下。

### （1）体量

产品的使用功能直接影响产品整体体量的大小，而产品各功能区域的体量关系受产品内部结构的制约。工程机械产品用于生产加工，通常具有较为庞大的体积、复杂的内部结构，电动牵引拖车图片，会使外观体量关系呈现复杂的状态。工程机械产品的体量关系的和谐可以通过对各区域体量大小、虚实关系的把握来实现。

### （2）视线范围与操作布局

有操作需求的部件是造型中的细节部分，影响着车体外观效果。在进行产品设计时要对操作活动进行深刻分析，保证其包含于人手的活动范围之内。操作活动是由手和眼配合完成的，对视线能够清晰收录事物范围的研究与对手部活动范围的研究同等重要[40]。如图 4-5 所示，人在眼球不转动的情况下，浙江电动牵引拖车，能够看到的空间范围称作视野[41]。人在水平方向上的视区为  $10^{\circ}$  以内，在这个范围内可以清晰辨别物体； $20^{\circ}$  以内人可以在短时间内辨别清楚物体； $30^{\circ}$  以内就需要集中注意力才可以辨别事物；处于  $120^{\circ}$  边缘的物体，通常情况下较为模糊。垂直方向上的视线为水平线向下  $10^{\circ}$  以内；良好视区为水平线上  $10^{\circ}$  至水平线下  $30^{\circ}$ ；水平线上  $60^{\circ}$  至水平线下  $70^{\circ}$  为视区。

为保证操作者驾驶电动公铁两用牵引车行进时能够在的时间内顺利、明确地实施操作，使用频率相对较高的控制设备应安装在使用者的有效视区范围内，方便使用者观察与操作[42]。车体的操作面板，电动牵引拖车报价，遥控器以及紧急停止按钮是驾驶过程中有操作需求的部件，它们在车体的布局位置应在操作者的有效视线范围以内，其规范如表 4-4 所示。

此外，为保证电动公铁两用牵引车的行驶安全，在车体的造型设计时应尽量避免在操作者视线范围内出现不必要的遮挡物，以及会对操作者判断形成影响的造型结构。

浙江电动牵引拖车-台铭威特定制-电动牵引拖车图片由北京台铭威特机械设备有限公司提供。北京台铭威特机械设备有限公司（[www.tmweite.com](http://www.tmweite.com)）有实力，信誉好，在北京朝阳区的堆垛搬运机械等行业积累了大批忠诚的客户。公司精益求精的工作态度和不断的完善创新理念将促进台铭威特和您携手步入辉煌，共创美好未来！同时本公司（[www.bjtmweite.com](http://www.bjtmweite.com)）还是从事户外搬运车，山地搬运车，山地堆高车的厂家，欢迎来电咨询。