

# سیستم الکتریکی کامیون

HOWO

ترجمه و تدوین:

شرکت سهامی خاص گواه

معاونت فنی و مهندسی

پاییز ۱۳۹۱

عنوان و نام پدیدآور	سیستم الکتریکی کامیون HOWO / ترجمه و تدوین شرکت سهامی خاص گواه، معاونت فنی و مهندسی.
مشخصات نشر	تهران: بصیر، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	۱۸۴ص: مصور، جدول، نمودار.
فروست	کتاب آموزشی.
شابک	978-964-8544-31-2
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	کتاب حاضر ترجمه و تدوین بخشی از کتاب " HOWO,steyr,huanghe- prince repair manual" میباشد.
موضوع	کامیون هوو -- نگهداری و تعمیر
موضوع	کامیون ها -- تجهیزات برقی -- نگهداری و تعمیر
شناسه افزوده	شرکت سهامی خاص گواه، معاونت فنی و مهندسی
رده بندی کنگره	۱۳۲۹ س۸۷/۶۹ TL۲۳۰
رده بندی دیویی	۶۲۹/۲۲۴
شماره کتابشناسی ملی	۳۲۵۵۰۸۷

نسخه چاپی: چاپ اول

کد مدرک: ۳۴۰۰۱۰۸۱

کتاب آموزشی

غیر قابل فروش

شرکت سهامی خاص گواه

عنوان: سیستم الکتریکی کامیون HOWO  
 نوع محصول: HOWO  
 ترجمه و تدوین: شرکت سهامی گواه - معاونت فنی و مهندسی  
 ویرایش و آماده سازی: واحد تولید نشر بصیر  
 ناشر: نشر بصیر  
 چاپ اول: سال ۱۳۹۲  
 تیراژ: ۵۰۰ جلد  
 چاپ: شمشه خوش‌نگار  
 صحافی: صحافی المهدی

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۸۵۴۴-۳۱-۲

ISBN: 978-964-8544-31-2

این کتاب برای مقاصد آموزشی تدوین شده و جزء لاینفک دوره‌های آموزشی می‌باشد. تمام حقوق این کتاب در چارچوب حقوق مؤلفان و مصنفان متعلق به شرکت گواه بوده و هرگونه چاپ و کپی برداری کلی و جزئی و درج مطالب آن در کتب و نشریات دیگر فقط با اجازه مکتوب شرکت گواه میسر است.

تلفن: ۰۹۱۲ ۱۲۵ ۱۳۰۶ و ۶۶۰۱۸۷۱۴

تهران صندوق پستی ۱۴۹۱-۱۳۴۴۵



عنوان فصل:  
فهرست مطالب

عنوان کتاب:  
سیستم الکتریکی  
کامیون هوو

نوع محصول:  
HOWO

## فهرست مطالب

۷	فصل ۱
۷	شناخت کلی دیاگرام الکتریکی
۷	مقدمه
۷	I. شناسایی مشخصه رنگ سیم‌های دسته سیم
۷	۱. دستورالعمل شناسه رنگ
۷	۲. قاعده نام گذاری و انواع نشانه و علامت
۸	۳. خصوصیات کابل و تجهیزات الکتریکی
۱۰	۴. قاعده تغییر مشخصه رنگ در مدارهای الکتریکی
۱۲	II. انواع علامت گذاری در نقشه‌های شماتیک الکتریکی
۱۳	فصل ۲
۱۳	سیستم الکتریکی کنترل مرکزی سری‌های STEYR
۱۳	مقدمه
۱۴	I. جلو آمپر
۲۲	II. جعبه فیوز مرکزی
۲۲	ساختار برد
۲۳	فیوزها
۲۴	جزئیات سوکت‌ها
۳۰	III. مدارهای تغذیه
۳۱	IV. نشانگر سیگنال و مقادیر
۳۱	الف) گیج آب
۳۱	ب) گیج سوخت
۳۱	ج) کیلومتر شمار الکترونیکی موتور
۳۲	د) گیج فشار هوا
۳۲	ه) سرعت سنج کیلومتر الکترونیکی
۳۳	و) گیج فشار روغن



نوع محصول :  
**HOWO**

عنوان کتاب :  
سیستم الکتریکی  
کامیون هوو

عنوان فصل:  
فهرست مطالب

۲۳	ز) چراغهای سیگنال
۳۵	۷. روشنایی
۳۵	۷.۱. برف پاکن و بوق
۳۶	VII. سیستم هوای گرم اصلی
۳۷	VIII. اطلاعات در مورد سیم‌های رابط
۳۷	۱. نقاط اتصال
۳۷	۲. دیاگرام اتصال
۳۸	۳. مشخصه‌های رنگ
۳۸	۴. جزئیات سوکت

### فصل ۳

۵۸

۵۸	سیستم الکتریکی شبکه CAN
۵۹	I. مجموعه تجهیزات جلو
۵۹	۱. مجموعه تجهیزات I
۵۹	۲. صفحه نمایش پیام
۶۶	ج. نمایش پیام خروجی در صفحه نمایش
۶۷	II. اصول کلی سیستم کنترل
۶۷	۱. برد کنترل اصلی
۷۴	۲. جعبه فیوز مرکزی
۸۶	III. کارکرد سیستم کنترل
۸۶	۱. بلندگوی هشدار
۸۶	۲. طرح کلی عملکرد جریان کار و جزئیات هشدار متقابل
۸۸	۳. شیوه بازرسی
۸۸	IV. روش بررسی مشکلات ناشی از سیستم کنترلی CAN
۸۹	V. جدول چراغ‌ها

### فصل ۴

۱۱۷

۱۱۷	سیستم الکتریکی مدل ۷۰۰۱
۱۱۷	I. داشبورد
۱۱۷	۱. صفحه نشان دهنده‌ها
۱۱۸	۲. لامپ نشانه‌ها



عنوان فصل:  
فهرست مطالب

عنوان کتاب:  
سیستم الکتریکی  
کامیون هوو

نوع محصول:  
HOWO

۱۱۹	۳. مدار فیوزها.....
۱۲۰	۴. علائم صفحه کلید.....
۱۲۱	II. صفحه قرار گیری رله الکتریکی.....
۱۲۱	۱. آرایش فیوز و رله‌ها.....
۱۲۲	III. مدارهای اصلی الکتریکی.....
۱۲۲	۱. تغذیه قدرت الکتریکی.....
۱۲۲	۲. روشنایی.....
۱۲۳	۳. مدار برف پاک‌کن و بوق.....
۱۲۳	۴. مدار قفل دیفرانسیل (لبه محور، لبه چرخ).....
۱۲۴	۵. مدار خشک کن هوا.....
۱۲۴	۶. نشان دهنده‌ها.....
۱۲۶	۷. کیلومتر شمار الکترونیک.....
۱۲۶	۸. سیستم گرم‌کن هوا.....

۱۴۶

## فصل ۵

۱۴۶	ارتباطات و اجزای اصلی اتصالات الکتریکی.....
۱۴۶	اتصالات اصلی الکتریکی.....
۱۴۶	۱. اتصالات الکتریکی موتور.....
۱۴۷	۲. طرح سیم کشی جمعیه Commision.....
۱۴۸	۳. طرح سیم کشی تجهیزات الکتریکی.....
۱۵۰	اجزای اصلی الکتریکی.....
۱۵۰	I. مولد و مدارهای جانبی.....
۱۵۰	۱. ساختار اساسی.....
۱۵۰	۲. اصول کاری.....
۱۵۱	۳. موارد آسیب مولد.....
۱۵۲	۴. بازرسی و تعمیرات مولد.....
۱۶۲	II. استارت و مدارهای مربوطه.....
۱۶۲	۱. اصول کاری.....
۱۶۵	۲. کنترل مدار فعال کننده استارت.....
۱۶۶	۳. نکات اساسی کارکرد و نگهداری.....
۱۶۶	۴. بررسی و تعمیر استارت.....



نوع محصول :  
**HOWO**

عنوان کتاب :  
سیستم الکتریکی  
کامیون هوو

عنوان فصل:  
فهرست مطالب

فصل ۶	۱۷۱
عیوب الکتریکی و راه حل‌ها.....	۱۷۱
I. روشهای الکتریکی عیب یابی.....	۱۷۱
۱. روش فلوجارتی یا اخراج گام به گام.....	۱۷۱
۲. عیب یابی با جداسازی میانی.....	۱۷۱
۳. عیب یابی با مقایسه.....	۱۷۳
II. عیوب معمول باتری.....	۱۷۳
سولفاته شدن صفحات باتری.....	۱۷۳
اتصال کوتاه داخلی باتری.....	۱۷۵
صدمات قسمتهای مرکب.....	۱۷۵
آلودگی الکترولیت.....	۱۷۶
اتصال چند قطب باتری.....	۱۷۶
افزایش تخلیه خودبه خودی.....	۱۷۶
III. مشکلات معمول آلترناتور و روشهای رفع آن.....	۱۷۷
۱. مشکلات میدان تحریک.....	۱۷۷
عدم شارژ.....	۱۷۷
فرسودگی زیاد تسمه مولد (دینام).....	۱۷۹
چشمک زدن لامپ شارژ.....	۱۷۹
خاموشی لامپ شارژ در دور آرام.....	۱۸۰
کنترل سلامت نشانگر شارژ.....	۱۸۰
IV. مشکلات شایع استارت.....	۱۸۱
V. عیبهای مربوط به سیستم کنترل مرکزی و روشنایی داشبورد در مدل ۷۰۰۱.....	۱۸۲
۱. عیبهای معمول و بررسی سیستم داشبورد.....	۱۸۲
۲. بررسی مشکلات شایع در موتور برف پاک‌کن.....	۱۸۳