



德乐®重型动力传动油 (Delo® TorqForce)

重型动力传动油系列

产品简介

特点

延长设备寿命

即便在高温和重负荷的苛刻操作条件下，独特的添加剂也可以保护金属表面免受刮伤和磨损。

设备运行平稳

卓越的抗磨损性能可以避免离合器打滑，传动和制动更加安静而高效，同时最大程度降低磨损。

减少停机时间

与密封条、O型圈和包装材料之间良好的兼容性使得这些材料处于极佳的状态，将泄漏控制在最低程度。

提升过滤性能

德乐®重型动力传动油配方中独特的化学添加剂赋予该产品具有非常好的过滤性能，保证设备杰出的清洁性和可靠性。可实现高达 18/16/13 的清洁度级别。

延长润滑油使用寿命

高度精制的基础油在高温条件下出色的抗氧化性能，延长油品的使用寿命。

设备运行可靠

独特的配方可以保持金属零件的清洁，绝无漆膜和油泥沉积物，防止早期故障发生。

降低气候和存储因素的影响

无论设备在潮湿环境下运行或者处于季节性停机状态，德乐®重型动力传动油均能够保护高精度零件免遭生锈和腐蚀。

产品概要

- 德乐®重型动力传动油 是高性能的传动油产品，专为需要满足卡特彼勒TO-4或者艾里逊C-4标准的传动装置、终传动和液压系统而设计。该产品也可推荐用于以下原始设备制造商生产的传动系统和液压系统：德纳/Dana Powershift、小松/Komatsu、小松-德莱赛/Komatsu Dresser、TTC旗下Tremec系列，威格士/Vickers和采埃孚ZF。
- 德乐®重型动力传动油由高度精制基础油、清净分散剂、抗氧化剂、抗腐蚀剂、抗磨损剂、极压添加剂以及抗泡剂调配而成。其设计既可用于旧型，也可用于新型动力传动系统组件。

具有优异的摩擦特性维持能力、磨损控制性能、密封兼容性、氧化稳定性和粘度稳定性。其配方在苛刻工况和重负荷条件下也能有效防止磨损。通过控制锈蚀、油泥和漆膜的形成，高精度零件即便在高负荷条件下也可免受磨损困扰。与新型旧型密封材料和离合器材料都能兼容。



适用范围

德乐®重型动力传动油推荐用于卡特彼勒/Caterpillar, 小松/Komatsu生产的传动装置、终传动和湿式制动器; 艾里逊/Allison、德纳/Dana Powershift、TTC旗下Tremec系列、伊顿/Eaton和采埃孚ZF生产的传动装置和液力变矩器; 以及威格士/Vickers生产的液压系统。

正常环境温度下, 液压系统使用SAE 10W 粘度级别的产品。在运行条件较为严苛的移动液压系统, 建议使用SAE 10W 或30。

传动装置一般使用SAE 30 粘度级别的产品。德乐®重型动力传动油推荐用于需要SAE 30的重型非公路自动传动装置。

常温下, 终传动使用SAE 50 粘度级别的产品, 在高温下则使用SAE 60的粘度级别。

为了满足卡特彼勒的技术规范, 德乐®重型动力传动油未添加摩擦改进剂。所以, 该产品不推荐用于其他原始设备生产商需要使用减摩型润滑油以确保平滑安静刹车操作的设备。农用拖拉机推荐使用加德士高级多用途拖拉机传动液/1000 THF的产品来消除刹车噪音。

环境、健康与安全

本产品附有物料安全资料单 (MSDS) 和用户安全指南。用户应按照规定的方法、步骤并遵照有关法律、法规使用和排污。如需要物料安全资料单, 请访问:

www.chevronlubricants.com.

重要特性参数

德乐® 重型动力传动油				
SAE 级别	10W	30	50	60
产品代号	510157	510158	510159	510160
倾点, °C	-33	-27	-27	-15
美国石油学会重力指标	30.0	28.7	26.5	25.0
运动粘度				
mm ² /s @ 40°C	43.8	87.5	199	319
mm ² /s @ 100°C	6.8	10.9	18.5	25.0
粘度指数	110	110	103	101
闪点, °C	238	266	266	266

1602

性能标准

- 德乐® 重型动力传动油已通过以下认证:
- 采埃孚ZF TE-ML 03C (SAE 10W, 30)
- 采埃孚ZF TE-ML 07F (SAE 30)
- 沃尔沃Volvo 97305-90 (SAE 50, 核准中)

德乐® 重型动力传动油满足以下要求:

- 艾里逊/Allison C-4 (SAE 10W, 30)
- 卡特彼勒/Caterpillar TO-4

德乐® 重型动力传动油推荐用于:

- 德纳/Dana Powershift (SAE 10W, 30)
- 小松/Komatsu KES 07.868.1
- 小松-德莱赛/Komatsu Dresser
- TTC旗下Tremec系列
- 威格士/Vickers 35VQ25 (SAE 10W, 30)
- 伊顿/Eaton Fuller/Roadranger 手动变速箱 (SAE 50 - 标准换油周期应用)
- 美驰/Meritor (罗克韦尔/Rockwell) 手动变速箱 (SAE 50 - 标准换油周期应用)

如附近存在火焰、火花和灼热表面, 切勿在高压系统设备中使用本产品。使用本产品的设备必须通风良好, 同时, 润滑油容器应保持密闭。

环境、健康与安全

本产品附有物料安全资料单 (MSDS) 和用户安全指南。用户应按照规定的方法、步骤并遵照有关法律、法规使用和排污。如需要物料安全资料单, 请访问:

www.chevronlubricants.com

本产品简介系据当时的最新数据资料编写。所给数据均为典型代表值。允许有不影响产品性能的轻微变化。用户应在其适用范围内选用本产品。

雪佛龙润滑油
亚太区