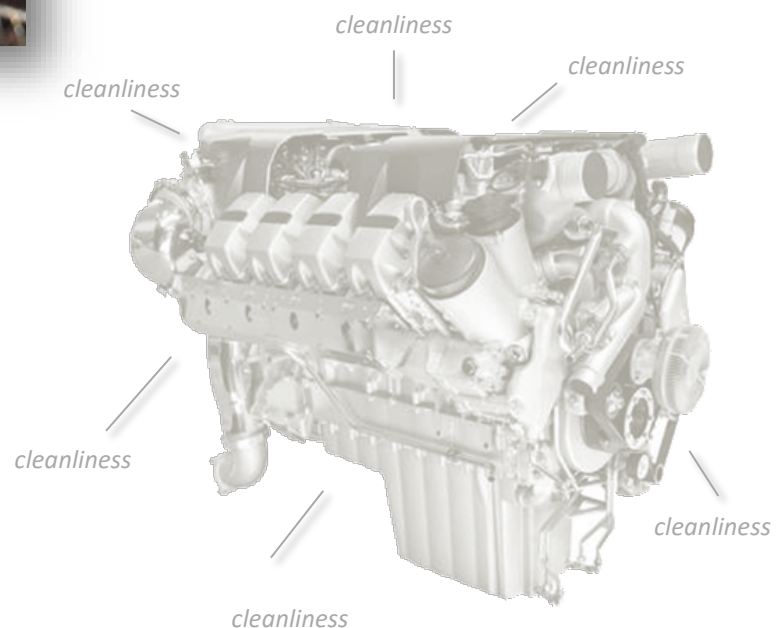


Hoy en día un número creciente de piezas automotrices tienen requisitos especificados para determinar el grado de suciedad. Los diferentes diseños técnicos de las piezas ya presentan no solamente las especificaciones sino que también las tolerancias dimensionales como los códigos de la CCC (Component Cleanliness Code) "componente de código de limpieza" que una pieza debe cumplir.

Para entender más fácil las normas de limpieza técnica y para evitar posibles errores que puedan generar una serie de complicaciones en castada, que a su vez comprometan el resultado final de calidad, se recomienda que el personal del laboratorio se encuentre capacitado en las normas ISO 16232 y VDA19.1

La Enge Solutions fue calificada por la empresa Gläser GmbH y Instituto IPA Fraunhofer (Stuttgart - Germany) y somos replicadores del curso de las normas ISO 16232 y VDA 19.1, ofrecemos la formación "in company" a toda América del Sur o en las instalaciones de la Enge Solutions.



CONTENIDO DE LA FORMACIÓN

- Introducción a las normas ISO 16232 - **Road vehicles**
 - Cleanliness of components of fluid circuits y VDA 19.1 - Inspection of Technical Cleanliness – Particulate Contamination of Functionally Relevant Automotive Components;
- Concepto de limpieza técnica (technical cleanliness);
- Aplicaciones y ejemplos;
- Métodos de extracción:
 - ISO 16232-2 / ISO 16232-3 / ISO 16232-4 / ISO 16232-5
- Prueba gravimétrica, ISO 16232-6;
- Evaluación de métodos de análisis;
- Nuevos métodos de extracción de acuerdo con la norma VDA 19.1;
- Métodos de conteo y análisis de suciedad;
- ISO 16232-10 - CCC: Component Cleanliness Code;
- Identificación de partícula metálica grande (dimensionamiento de partículas);
- Contar, identificación y clasificación de las partículas;
- Ambiente del análisis, dotación del laboratorio/trabajadores y recomendaciones;
- Métodos de limpieza / ejemplos;
- Principales consecuencias y problemas correlacionados a la limpieza técnica;
- Evaluación ambiental de explicación según la norma VDA19 Parte 2, 2010;
- Influencia al producto final.

 **CON EMISIÓN DE CERTIFICADO!**



Laboratorio Cleanliness



Microscópio para conteo automático de partículas JOMESA GmbH



Sala Limpia ISO Classe 8



Equipo de extracción de partículas Gläser GmbH

Enge Solutions Comércio de Equipamentos Industriais Ltda.

Calle Eçauna, 428 – Jardim Umarizal – CORREO: 05754-040 – Telefono: +55 11 3483-8552

Expertise in Technical Cleanliness

cleanliness@engesolutions.com.br

www.engesolutions.com.br