


INSTRUCTIVO PRUEBA DE ALINEACIÓN VEHÍCULOS PESADOS Y LIVIANOS	Fecha de emisión: 2019-01-10	
	Código: CITB.IN.IN.05	
	Versión: 01	

1. OBJETIVO

Establecer los pasos a seguir para realizar la prueba de alineación al paso a vehículos pesados y livianos utilizando el equipo de alineación al paso

2. ALCANCE

Al instructivo aplica para el desarrollo de la prueba de alineación al paso para vehículos livianos y pesados, incluye todos los ejes del vehículo.

3. DEFINICIONES

- ✓ Alineación al paso: La prueba de alineación al paso suministra las indicaciones de la desviación lateral del vehículo expresada en metros referidos a 1km de distancia recorrido.
- ✓ Alineación: Consiste en balancear todas las fuerzas por fricción, gravedad, fuerza centrífuga e impulso mientras el vehículo se desplaza
- ✓ Dirección: Inspección visual, juego excesivo entre los componentes o fijación defectuosa, fugas de fluido en la caja de dirección, estado de los guardapolvos y medición con equipo de alineación de desviación lateral.
- ✓ Instructivos de trabajo: Descripción detallada de cómo realizar una tarea enunciada en un procedimiento y que está descrita con mayor detalle. CDA: Centro de Diagnóstico Automotor.
- ✓ CDA: Centro de diagnóstico automotor.
- ✓ RUNT: Registro Único Nacional de Tránsito.
- ✓ CITB: Centro de Inspección Total Boyacá

4. RESPONSABILIDADES

Director Técnico	Asegurar que se cumplen las disposiciones establecidas en el presente Instructivo. Asegurar que se cumplen con los requisitos de NTC 5375 y demás normas relacionadas. Asegurar la competencia técnica del personal inspector.
Director de mantenimiento	Garantizar que los equipos de inspección (equipo alineador al paso) se encuentran disponibles y en adecuado estado de mantenimiento y calibración.
Inspector	Realizar la prueba siguiendo los lineamientos dictados por el presente instructivo, manteniendo plena imparcialidad y el criterio dictado por la experiencia y los conocimientos técnicos.

5. PROCEDIMIENTOS

INSTRUCTIVO PRUEBA DE ALINEACIÓN VEHÍCULOS PESADOS Y LIVIANOS

Fecha de emisión: 2019-01-10

Código: CITB.IN.IN.05

Versión: 01



Página 2 de 5

5.1. EQUIPOS, HERRAMIENTAS, EPP.

EQUIPOS:

- ✓ Alineador al paso mixto
- Características técnicas:
 - Capacidad de carga: 20000 kg por eje (10000 kg en la plataforma).
 - Tipo de operación: Placa deslizante.
 - Unidad de medida: m/km. (Nota: mm/m \equiv m/km)

HERRAMIENTAS:

- ✓ Tablet para prueba

EPP:

- ✓ Overol
- ✓ Gafas
- ✓ Guantes
- ✓ Botas de seguridad

5.2. RIESGOS ASOCIADOS

Tipo de riesgo	Descripción	Fuente
Químico	<p>Intoxicación por inhalación de monóxido, mareo y dolor de cabeza, y dificultades para caminar, pérdida de conciencia y convulsiones</p> <p>Tenga cuidado con los gases de escape de un vehículo, estos pueden contener gases tóxicos como el monóxido de carbono, óxidos nitrosos, vapores de combustible o residuos como hollín y vapores de aceites, estos puede producir un intoxicación, pérdida de conciencia y hasta la muerte. Tenga en cuenta que los gases de escape pueden desplazar el aire y cambiar las concentraciones normales de los gases como el oxígeno y dióxido de carbono, pudiendo producir la pérdida de conciencia, pérdida del equilibrio entre otras. Algunas sustancias presentes en los vehículos pueden generar intoxicaciones al contacto con la piel o su ingesta accidental, los aceites, líquidos de frenos, fluidos refrigerantes tanto de aire acondicionado como de motor, así como los mismos combustibles, generan un riesgo a tener en cuenta.</p>	Gases del vehículo

INSTRUCTIVO PRUEBA DE ALINEACIÓN VEHÍCULOS PESADOS Y LIVIANOS

Fecha de emisión: 2019-01-10

Código: CITB.IN.IN.05

Versión: 01



Página 3 de 5

Tipo de riesgo	Descripción	Fuente
	Explosiones: La concentración de vapores o gases combustibles en el aire procedente de los vehículos automotores pueden causar explosiones, algunos sistemas de compresión o vacío mal manipulados pueden ser potencialmente peligrosos. Evite la intervención de estos sistemas si no tiene la formación para hacerlo. La acumulación de desechos químicos procedentes de los fluidos y otras partes de los vehículos pueden generar acumulaciones de gases potencialmente peligrosas.	
Condiciones de seguridad	Caídas, golpes, contusiones, fracturas	Pisos lisos por derrame de agua y aceite en la zona de trabajo
Seguridad vial	Choques, golpes, fracturas: desplazamiento de vehículo en pista durante la prueba.	Vehículo en tránsito

5.3. PASOS

CONDICIONES GENERALES

- ✓ El uso del equipo está autorizado para inspectores y directores técnicos, se prohíbe el uso del equipo para actividades diferentes para las que fue diseñado.
- ✓ Cuide el equipo de alineación, evite el tránsito de vehículos de manera brusca y el girar sobre la plataforma.
- ✓ No utilice solventes fuertes, elementos abrasivos o herramientas agresivas para la limpieza del equipo.
- ✓ La apertura y mantenimiento del equipo, debe ser ejecutada por personal con los debidos conocimientos.
- ✓ Cumpla con las políticas de seguridad informática: Mantenga las precauciones contra el software malicioso, ingreso no autorizado, copias de seguridad y demás precauciones propias de los sistemas de cómputo y de interface con el usuario.
- ✓ Cambiar las configuraciones del equipo se encuentra prohibido.
- ✓ Antes de comenzar el turno de trabajo los inspectores debe realizar inspección pre operacional y determinar si el equipo se encuentra en condiciones de mantenimiento apropiadas para ser utilizado en el proceso de inspección.

CONDICIONES DE LA PRUEBA

Elaboró: Oscar Darío Manchego
Director SIG

Revisó: Pedro Nel Sierra
Director Técnico

Aprobó: Ángela Ballesteros Castro
Gerente

INSTRUCTIVO PRUEBA DE ALINEACIÓN VEHÍCULOS PESADOS Y LIVIANOS

Fecha de emisión: 2019-01-10

Código: CITB.IN.IN.05

Versión: 01



Página 4 de 5

- ✓ El vehículo debe quedar perfectamente alineado con la plataforma, para ello el inspector debe seguir las líneas guía de la pista y apoyarse con el espejo ubicado cerca al puesto de trabajo
- ✓ La volante del vehículo debe ser soltado por inspector (dejarlo libre) cuando pase el eje delantero sobre la plataforma de alineación al paso.
- ✓ La velocidad del vehículo no debe superar los cinco (5) km / h.

PASOS:

- 1) En la pantalla inicial del software TECNI-RTM, Revisiones en curso, se escoge la placa del vehículo a revisar.
- 2) En el pantallazo de pruebas, se escoge alineación paso.
- 3) En el pantallazo de secuencias se escoge:
 - Alineación paso frenos 5 ejes
 - Alineación paso frenos 4 ejes
 - Alineación paso frenos 3 ejes
 - Alineación paso frenos 2 ejes
- 4) Presione “empezar” cuando esté listo.
- 5) Pase el eje 1 por el alineador al paso
Pasar la rueda por la plataforma del alineador al paso muy lentamente (2 Km./h) en dirección paralela al eje de la plataforma (placa) asegurándose de no tocar el timón para no forzar o generar una prueba falsa.
- 6) Pase el eje 2 por el alineador al paso [10], el inspector debe mantener el vehículo alineado siguiendo las líneas guía.
- 7) Repita el paso 6) de acuerdo al número de ejes del vehículo.
- 8) Prueba terminada.
- 9) Finalizado.

NTC 5375:2012:

Descripción del defecto	A	B
Desviación lateral en el primer eje superior a ± 10 (m/km).	X	
Desviación lateral para los demás ejes superior a ± 10 (m/km).		X

INSTRUCTIVO PRUEBA DE ALINEACIÓN VEHÍCULOS PESADOS Y LIVIANOS

Fecha de emisión: 2019-01-10

Código: CITB.IN.IN.05

Versión: 01



Página 5 de 5

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

NOMBRE	CÓDIGO
Procedimiento general de inspección técnico mecánica	CITB.IN.PR.01
Procedimiento recepción e identificación del vehículo	CITB.IN.PR.02
Procedimiento supervisión técnica	CITB.IN.PR.04
Instructivo de inspección visual vehículos pesados y livianos	CITB.IN.IN.01

7. REGISTROS GENERADOS

NOMBRE	CÓDIGO
Lista de chequeo Inspección visual vehículos livianos y pesados	CITB.IN.RG.05
Lista de chequeo Inspección visual vehículos livianos y pesados	CITB.IN.RG.03
Formato uniforme de resultados de revisión técnico mecánica y gases	N/A
Certificado de Inspección vehicular	N/A

8. CONTROL DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO

REV No.	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO		SOLICITÓ
		SECCIÓN/NUMERAL	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	
01	2019-01-10	N/A	Creación del Documento	N/A