

EFFECTOS DE LOS REGLAJES

Uno de los mayores problemas que nos encontramos a la hora de poner nuestro coche en la pista, especialmente cuando somos novatos, es el reglaje de éste. Voy a intentar enumerar todos los posibles ajustes existentes en las máquinas de hoy en día. La traducción da por hecho que conocéis el significado de cada uno de los reglajes, así que si no conocéis alguno ya podéis empezar a empaparos el foro ;).

Ante todo, decir que no estoy inventando nada, y salvo algunas aclaraciones el artículo no es de cosecha propia. De hecho me limito a extraer, seleccionar y traducir la información del manual de reglajes de Hudy, que podéis encontrar completo en la página ww.hudy.net, y que si domináis el inglés, es de lectura obligada. Espero que os guste.

ROLL CENTER

Roll center delantero

Más bajo

Más dirección mientras damos gas

El coche responde menos

Mayor transferencia de pesos en la parte delantera del coche

Apropiado para superficies lisas y con agarre con curvas largas y rápidas

Más alto

Menos dirección mientras damos gas

El coche responde mas a nuestras ordenes (con mas nervio)

Menor transferencia de pesos a la parte delantera de nuestro coche

Apropiado en situaciones de buen agarre, en circuitos con curvas cerradas, para evitar vuelcos

Roll center trasero

Menor

Más agarre mientras damos gas

Mayor transferencia de pesos a la parte trasera

Menos agarre mientras frenamos

Apropiado para evitar vuelcos en la entrada en curva

Ideal para situaciones de poco agarre

Se reduce el desgaste de las ruedas traseras

Mayor

Menos dirección mientras damos gas

Menor transferencia de pesos a la parte delantera del coche

El coche será más directo, mas nervioso

Lo utilizaremos en situaciones de mucho agarre para evitar balanceo, con fuertes chicanes

DOWNSTOPS

Downstop delantero

Downstop mayor (pasar de 1 a 2 p. Ej.)

Reduce el movimiento hacia arriba del chasis mientras damos gas

Menor transferencia de pesos trasera

Menos nervioso pero más estable

Ideal para circuitos lisos

Downstop menor

Incrementa el movimiento hacia arriba del chasis mientras damos gas

Mayor transferencia de pesos trasera

Más nervioso, menos estable

Mejor en superficies bacheadas

Downstop trasero

Downstop mayor

Reduce el movimiento ascendente trasero del chasis cuando soltamos gas o frenamos

Menor transferencia de pesos delantera

Más estable mientras frenamos

Mejor en superficies lisas

Downstop menor

Incrementa el movimiento ascendente trasero del chasis cuando soltamos gas o frenamos

Mayor transferencia de pesos delantera

Mas nervioso, menos estable

Mejor para superficies bacheadas

ALTURA

Reduciendo la altura

Incrementa el agarre general del coche

Ideal para superficies lisas

Aumentando la altura

Reducimos el agarre general del coche

Ideal para superficies desiguales (evitamos que el chasis toque contra el suelo)

DROOP

Droop delantero

Menor droop (valor downstop más grande)

Reduce el desplazamiento delantero hacia arriba del chasis cuando damos gas

Menor transferencia de pesos trasera

Respuesta menos rápida, pero mayor estabilidad

Mejor en superficies lisas

Mayor droop (valor downstop más pequeño)

Incrementa el desplazamiento delantero hacia arriba cuando damos gas

Mayor transferencia de pesos trasera

Respuesta más rápida a costa de perder estabilidad

Mejor en superficie bacheada

Droop trasero

Menor droop

Reduce el desplazamiento trasero hacia arriba del chasis sin gas o mientras frenamos

Menor transferencia de pesos delantera

Más estable en la frenada

Mejor en superficies lisas

Mayor droop

Incrementa el desplazamiento trasero hacia arriba del chasis sin gas o mientras frenamos

Mayor transferencia de pesos delantera

Respuesta más rápida a costa de perder estabilidad

Mejor en superficies bacheadas

AMORTIGUACIÓN

Muelles de los amortiguadores

Muelles más duros

Coche mas sensible, reaccionara mas rápido cuando le pidamos que gire

Recomendables para superficies lisas con buen agarre

Si incrementas la dureza de los 4 muelles, perderás algo de dirección pero evitaras el balanceo del chasis

Muelles más blandos

Ideal para situaciones de poco agarre, notarás que el coche se agarra mas

Ideal para superficies desiguales

Si nos pasamos ablandando, el coche será mucho mas torpe, ya que balanceará en exceso

Muelles delantero mas duros

El coche será más estable, pero con menos tracción y dirección

Será más difícil hacer girar el coche

El radio de giro se incrementa

La dirección del coche en la salida de la curva se reduce

Ideal en situaciones de mucho agarre

Muelles delanteros más blandos

Tendremos mas dirección, especialmente en la mitad y en la salida de la curva

Si nos pasamos ablandando nuestro coche tendera al sobreviraje

Muelles traseros más duros

Perderemos tracción trasera, pero ganaremos dirección en medio y en el final de la curva

Muelles traseros más blandos

Ganamos tracción trasera en medio de la curva, y mientras aceleramos (tracción delantera)

Posición de los amortiguadores

Amortiguadores mas inclinados

Hace tanto al muelle como al amortiguador más blando

Hace el coche más progresivo

Con los 4 amortiguadores inclinados, nuestro coche será más fácil de llevar, pero no siempre será más rápido

Amortiguadores mas verticales

Amortiguador y muelle más duro

El coche es más nervioso, más directo, pero con menos agarre lateral

Amortiguadores delanteros mas inclinados que los traseros

Hace la dirección más suave, ganamos dirección en medio de la curva

Si nos pasamos poniendo los amortiguadores traseros muy verticales, el coche será muy nervioso en curvas

Amortiguadores traseros mas inclinados que los delanteros

Hace al coche más agresivo en curva, pero con menos dirección

El coche tendrá mucho agarre lateral en la parte trasera, el radio de giro no será muy cerrado

Aceite de amortiguadores

Aceite denso

Acción más lenta del amortiguador

Transferencia de pesos más lenta

Coche más estable a alta velocidad, más nervioso a baja velocidad

Ideal en superficies lisas

El coche será menos inestable en situaciones tipo chicane

Aceite poco denso

Acción más rápida del amortiguador

Transferencia de pesos más rápida

La suspensión trabajará más rápida, tendremos más tracción

Ideal para superficies desiguales

El coche será más inestable en situaciones tipo chicane

Pistones

Menos agujeros

Pasa menos aceite a través del pistón

Actúa como si llevaras aceite más denso

Mayor resistencia al movimiento del amortiguador, movimiento del amortiguador más lento

Más agujeros

Pasa más aceite a través del pistón

Actúa como si llevaras aceite menos denso

Menor resistencia al movimiento del amortiguador, más rapidez de movimiento del amortiguador

ANCHO DE VÍA

Delantero

Más Ancho

Reduce agarre delantero

Incrementa subviraje

Respuesta de dirección más lenta

Se usa para evitar el vuelco

Más estrecho

Incrementa agarre delantero

Reduce subviraje

Dirección más rápida

Trasero

Más ancho

Incrementa el agarre trasero

Se usa para evitar el vuelco

CAÍDA

Más caída

Se incrementa el agarre Dado por el circuito. Aumentaremos o reduciremos según desgaste de las ruedas (delanteras uniformes, traseras ligeramente gastadas hacia adentro)

CASTER

Menos ángulo (más vertical)

Se reduce la estabilidad en recta

Mayor dirección en la entrada de curvas sin gas

Suspensión más eficiente

Menor dirección en mitad y final de curva cuando damos gas Más ángulo (más horizontal)

Más estable en recta

Se reduce entrada en curva cuando quitamos gas

Aumenta la dirección en mitad y final de curva cuando damos gas

Hace al coche más estable en superficies desiguales

CONVERGENCIA / DIVERGENCIA

Delantera

Convergencia

No se suele dar

Divergencia

A mayor divergencia:

- Se reduce el subviraje
- Más dirección entrada en curva
- Respuesta de dirección más rápida
- Menos estable al acelerar
- Más difícil de conducir

Trasera

Más convergencia

Se incrementa el subviraje

Más estable en frenada, y en salida de curva dando gas

Más difícil perder tracción trasera

Menos velocidad punta

Menos convergencia

Menos estable en frenada y salida de curva dando gas

Más fácil perder tracción trasera

Mayor velocidad punta

BATALLA

Más larga

Más difícil hacer girar el coche en curvas cerradas

Mayor estabilidad

Más fácil de llevar en superficie bacheada

Adecuado en circuitos grandes con giros rápidos y amplios

Más corta

Más fácil hacer girar el coche en curvas cerradas

Se incrementa la velocidad de respuesta de la dirección

Adecuado en pistas pequeñas y técnicas

BARRAS ESTABILIZADORAS

Delantera

Más dura

Menor balanceo del chasis

Menor tracción delantera

Mayor tracción trasera

Menor dirección en la entrada en curva cuando quitamos gas (mayor subviraje)

Respuesta más rápida de la dirección

Más blanda

Mayor balanceo del chasis

Incrementa tracción delantera

Reduce tracción trasera

Mayor dirección cuando quitamos gas (mayor sobreviraje)

Trasera

Más dura

Menor balanceo del chasis

Reduce tracción trasera

Incrementa tracción delantera

Mayor dirección mientras damos gas (puede causar sobreviraje)

Dirección más directa en chicanes rápidas

Más blanda

Mayor balanceo del chasis

Incrementa tracción trasera

Reduce tracción delantera

Menor dirección mientras damos gas (puede causar subviraje)

DIFERENCIALES Normal/Bolas:

Delantero

Más duro (mayor densidad)

Respuesta de dirección reducida

Más estable en la frenada, pero menos entrada en curva

Mayor salida de la curva mientras aceleramos

Más blando (menos densidad)

Respuesta de dirección más rápida

Menos estable en la frenada, pero mayor entrada en curva

El coche subvirará en la salida de la curva mientras aceleramos

Trasero

Más duro

El coche saldrá de curva mucho más rápido (será más difícil de controlar)

Mayor giro mientras damos gas

Ideal en superficies con buen agarre

Más blando

Más estabilidad en medio y en la salida de la curva

Subvirará más mientras damos gas

Ideal en pistas con poco agarre

Eje rígido

Pros

Se usa en grandes circuitos, o en circuitos con poco agarre

Mayor dirección mientras damos gas

Máximo porcentaje de freno, coche fácil de conducir

Contras

Menor dirección entrada en curva

El coche es más sensible al diámetro de las ruedas (al desgaste)

One way

Dando gas: mitad y final de curva

Trabaja como un eje rígido, los rodamientos se bloquean y ambas ruedas salen a la misma velocidad

Puede darse algo de subviraje

Soltando gas: frenada, entrada y mitad de curva

Trabaja como un diferencial

Los rodamientos one way dejan de funcionar, las ruedas se mueven cada una a diferente velocidad

Sin freno delantero