

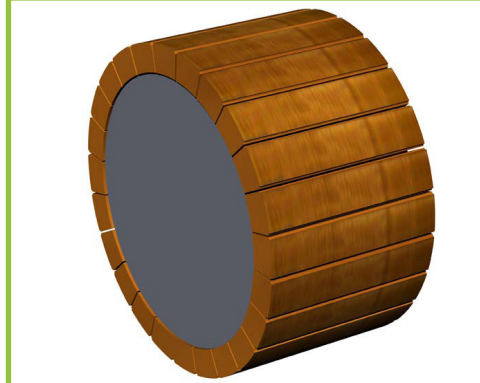


Patina de Conmutador Aceptable



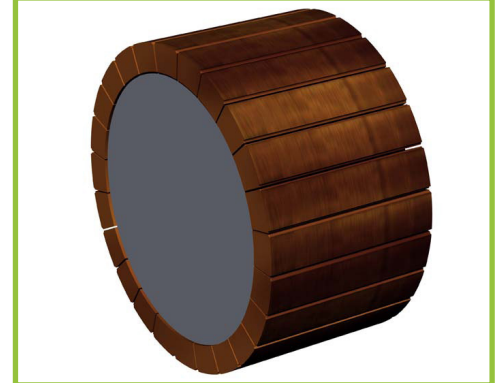
Patina Ligera

Indica buen funcionamiento de la escobilla. El color claro es el resultado de cargas de corrientes livianas, condiciones de humedad baja, reducción de película por contaminación, o escobillas con grafos de bajos rangos de formación de patina.



Patina Mediana

Condición de conmutador ideal para la máxima vida de la escobilla y el conmutador. La patina se mostrará constante y de color cobre, marrón o marrón oscura.



Patina Gruesa

Se manifiesta por cargas de corrientes alta, alta humedad, alta temperatura o grados de altos rangos de formación de patina (los colores que se encuentran en las tonalidades marrones indican contaminación, la cual resulta en alta fricción y alta resistencia.)

Condiciones del Conmutador

<p>Rayado</p>		<p>Causas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja presión de resorte • Cargas de corriente bajas • Atmósfera contaminada • Alta humedad • Partículas de cobre en el conmutador.
<p>Hilachado</p>		<p>Causas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daño del conmutador causado por ralladuras de largo plazo. • Baja presión de resorte • Cargas de corriente bajas • Atmósfera contaminada • Alta humedad
<p>Ranurado</p>		<p>Causas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arcos causados por presión de resortes baja • Grados de carbón abrasivo • Vibración • Atmósfera contaminada • Baja humedad y temperatura



Fotográfica		<p style="text-align: center;">Causas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condensación debajo de la cara del carbón causada por paros extendidos. • Un barquinazo en las escobillas e interrupción de contacto o picos eléctricos en el mismo punto de rotación.
Muecas de Barras		<p style="text-align: center;">Causas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribución de corriente desnivelada en la armadura de bobinas. • Número de bobinas desiguales en las ranuras adyacentes. • Inconsistencias en las bobinas de la armadura relacionado con el número de bobinas, ranuras, y barras del conmutador.
Quemadura de borde de Barra		<p style="text-align: center;">Causas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alineación de las escobillas incorrecto/no neutral. • Fuerza de Interpol incorrecta • Grado de la escobilla inapropiado • Baja presión de resorte • Chispeo causadas por problemas de conmutación.
Arrastre de Cobre		<p style="text-align: center;">Causas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recalentamiento y ablandado del conmutador. • Baja presión de resorte • Grados de carbón de alta fricción • Excesiva vibración

Condiciones de la Superficie del Conmutador

Aprende como evitar costosas reparaciones en motores y generadores reconociendo antes el problema lo cual causa serios problemas.

Indicadores de Problemas

Los indicadores más grandes de posibles problemas son: irregularidades del conmutador e inconsistencia en la formación de la patina.

Soluciones

La solución apropiada es: Incrementar o ecualizar la tensión del resorte, Cambiando los porta escobillas existentes a porta escobillas de presión, Aplicando el grado correcto para el tipo de carga actual, Removiendo escobillas de máquinas con cargas livianas.

Carbones Industriales Mexicanos S.A. de C.V.

Tel: 52 (81) 8385.2960 y 70 / WharsApp 818-087-0827

info@cimsamex.com

www.cimsamex.com