

	INFORME TECNICO DE ESTANDARIZACION	DATOS DEL FORMATO: Código : IT08-R1 Revisión : 02 Cláusula : 7.4
---	---	--

INFORME TECNICO DE ESTANDARIZACION N° 0016 – 2018 – PM

ADQUISICIÓN DE ANILLOS EN SEGMENTOS DE ALTA FRICCIÓN PARA LOS RODETES PELTON DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO

1. DESCRIPCION DEL EQUIPAMIENTO

Los rodets Pelton de la Central Hidroeléctrica Santiago Antúnez de Mayolo, se encuentran acopladas al eje del rotor del generador, mediante pernos pretensados (cada rodete Pelton tiene 16 pernos de 110 mm de diámetro cada uno), los mismos que se ajustan o desajustan mediante el tensionadores mecánicos (Jack bolt) permitiendo realizar el desmontaje y montaje del rodete pelton cada vez que se requiera.

Entre la superficie de la zona de contacto de acoplamiento, es decir entre la bocamasa del rodete y el acoplamiento del eje del rotor, van instaladas unas planchas de 0.5 mm de espesor aproximadamente fabricadas a la medida de un material de alta fricción formando una circunferencia compuesta de 8 segmentos entre las perforaciones de los pernos, el cual tiene la función de reducir deslizamiento entre la cara del rodete y el eje rotor, evitando así combinación de esfuerzos de corte a los que podría someterse lo pernos.

2. DESCRIPCION DEL BIEN

Los anillos en segmentos de alta fricción, serán de un material que de acuerdo al diseñador de los rodets pelton para este tipo de aplicación, es Ekagrip Grado 25, el cual se trata de un producto procesado mediante una capa protectora de alta fricción bajo la patente del fabricante 3M. Los segmentos son circulares al momento del ensamblaje con la aplicación de la precarga de los pernos de acoplamiento, hace que las partículas de diamante del material de alta fricción presionen en la superficie de la parte más blanda de la contraparte (eje del rotor).

Las Especificaciones técnicas son las siguientes:



- | | | |
|-----------------------|---|---|
| Numero de segmentos | : | 8 que conforman un anillo (por cada juego) |
| Material | : | EKAGRIP Grado 25 o equivalente |
| Dimensiones genéricas | : | Anillo de Diámetro exterior 1300 mm
Anillo Diámetro Interior 850 mm
Espesor 0,5mm |

3. SEDE

Centro de Producción Mantaro

4. USO

Rodets Pelton de la Central Hidroeléctrica Santiago Antúnez de Mayolo.

5. JUSTIFICACION

Se debe realizar el cambio de los segmentos de alta fricción ya que estos presentan daños en su estructura y presentan desgaste en su superficie, y no podrán realizar correctamente su función en los rodets pelton de la Central Hidroeléctrica Santiago Antúnez de Mayolo.



 <p>electroperu la energía de los peruanos</p>	INFORME TECNICO DE ESTANDARIZACION	DATOS DEL FORMATO: Código : IT08-R1 Revisión : 02 Cláusula : 7.4
--	---	--

La compañía 3M tiene las patentes de este tipo de material (EKAGRIP) así como del proceso de fabricación de la capa protectora de alta fricción que aplica a la superficie de la sección metálica a la medida, es decir 3M vende estos productos ya procesados.

Este tipo de material de alta resistividad a la fricción tiene que fabricarse bajo condiciones precisas de medida y corte. No se comercializan placas para luego cortarlas, si una pieza terminada es seccionada corre riesgo de perder sus cualidades de fricción y resistencia, el proceso de producción consiste en sucesivas hojas metálicas con granos de rubí y aplicación de un específico tratamiento térmico.

6. PERIODO DE VIGENCIA

El periodo de vigencia de la estandarización es de dos (02) años, en el caso de variar las condiciones que determinaron la estandarización dicha aprobación quedara sin efecto.

7. CONCLUSIONES

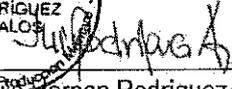
En vista de lo expuesto, se solicita la estandarización de los anillos en segmentos de alta fricción con el material de fabricación indicado, para los grupos generadoras de la Central Hidroeléctrica Santiago Antúnez de Mayolo.




Wilfredo Apaza Cayo
Analista de Mantenimiento Mecánico



OLIVER MARTÍNEZ CHANGRA
Gerente de Producción




Luis Hernán Rodríguez Avalos
Sub Gerente Producción Mantaro

8. APROBACION

En vista de lo expuesto se aprueba la estandarización de las láminas de alta fricción de material EKAGRIP para el acoplamiento de los rodetes Pelton fabricados por 3M.




Ing. Oliver Martínez Changra
Gerente de Producción

Lima, 19 de Abril del 2018