

REGISTRO DEL PROCESO DE EMPALMES CON CORREAS TEXTILES

1. Controles previos al empalme

1.1. Información General

Equipo	4520	Fecha Inicio	28-03-2021
Lugar de Montaje	Conveyor Guacolda II	Hora Inicio	22:00
Empresa Ejecutora	Tip top service Spa.	Fecha Término	29-03-2021
Supervisor Día	Francisco Castillo	Hora Término	16:00
Supervisor Noche	Claudio Daza	Fiscalizador	Luis Largo

1.2. Información Específica de la Correa

	Extremo 1		Extremo 2	
Fabricante de la Correa	Continental		Continental	
Tipo de Correa (tensión cinta)	EP-1000/4		EP-1000/4	
Ancho de la Correa	60		60	
Espesor C/Carga	8 mm	mm	8 mm	mm
Espesor C/Retorno	4 mm.	mm	4 mm.	mm
Nº de Telas	4	mm	4	mm
Espesor Total	18 mm.	mm	18 mm.	mm
Longitud de Rollo	209 mts	m	209 mts	m
Nº De Rollo	1		1	

1.3. Información Específica del Empalme

	Extremo 1		Extremo 2	
Número de Escalones	3		3	
Largo de los Escalones	300 mm.	mm	300 mm	mm
Largo total Empalme	1000 mm	mm	1000 mm.	mm
Ángulo del Empalme	16°		16°	
Dirección Ejecución del Empalme	Hacia polea de cabeza	x		
	Hacia polea de cola		x	
Lado cubierta se encuentra	Arriba		x	
	Abajo	x		

REGISTRO DEL PROCESO DE EMPALMES CON CORREAS TEXTILES

1.3.1 Diagrama de Empalme

1.4. Información Específica del Kit de Empalme

	Si-No-N/A	Marca	Código	Fecha Vencimiento	Fecha Fabricación
Cemento Vulcanizante	SI	Rema Tip Top	538.1143	17/02/2022	
Caucho para cubierta Carga	SI	Rema Tip Top	538.0471	Semana 47/2021	
Caucho para cubierta Retorno	SI	Rema Tip Top	538.0471	Semana 47/2021	
Cojín	SI	Rema Tip Top	538.0343	Semana 47/2021	
Solvente	N/A				

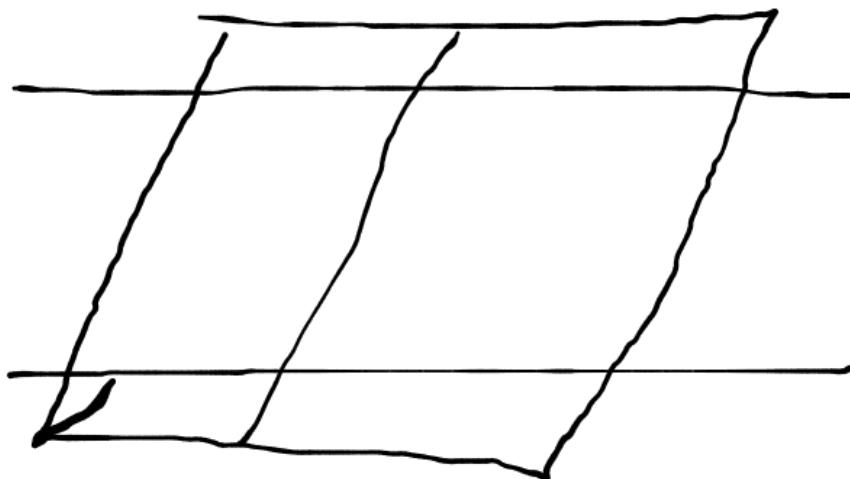
REGISTRO DEL PROCESO DE EMPALMES CON CORREAS TEXTILES

Registro fotográfico	Registro fotográfico	Registro fotográfico
		

1.5. Características del Equipo Vulcanizador

Características	Detalles			
Fabricante	Almex			
Dueño	Rema tip top			
Sistema de Presión	Bolsa de Presión	Pulmon		
Dimensiones Equipo	Largo	56	Ancho	70
Placas Calefactoras	Cantidad	4		
N° de travesaños pares	10			

1.5.1 Diagrama de distribución equipo vulcanizador



REGISTRO DEL PROCESO DE EMPALMES CON CORREAS TEXTILES

2. Controles al empalme

2.1. Controles Previos mandatorios

N°	Ítem	Detalle	Si	No	Observaciones
1	Carpa de Trabajo				
2	Lugar de Montaje	Espacio suficiente para alinear correa.		x	
3		Acceso a red de agua.	x		
4	Instrumentos	Data logger presión.		x	
5		Data logger temperatura.		x	
6		Diagrama de empalme disponible.		x	
7	Equipo Vulcanizador	Platos entregan calor de manera uniforme.	x		
8		Superficie de platos apta para vulcanizado.	x		
9		Superficie de platos cubre las dimensiones del empalme.	x		
10	Kit e Insumos	Almacenamiento de acuerdo a protocolo de fabricante.	x		
11		Transporte de acuerdo a protocolo de fabricante.	x		

2.2. Check list

	Fecha	Hora	Turno
Inicio del Empalme	28/03/2021	20:00	Noche

N°	Paso	Si	No	Hora	Observaciones
1	Superficie completamente plana y uniforme para las placas calefactoras.	x			
2	Mesones de empalme con prensas de sujeción incorporadas.		x		
3	Montaje equipo vulcanizador inferior.	x			
4	Trazado de empalme punta N°1 según especificaciones técnicas.	x			
5	Biseles 20 - 30 ° punta N° 1.	x			
6	Alineamiento de ambas puntas de empalme.	x			
7	Marcado de escalones según diagrama de empalme del fabricante de la correa.	x			
8	Corte de escalones punta N° 1.	x			
9	Raspado de sello por retorno.	x			
10	Raspado de sello por carga.	x			
11	Trazado de empalme punta N°2 según especificaciones técnicas.	x			
12	Biseles 20 - 30 ° punta N° 2.	x			
14	Corte de escalones punta N° 2.	x			
15	Raspado de sello por retorno.	x			
16	Raspado de sello por carga.	x			
17	Cementado de escalones.	x			
18	Instalación Sello de retorno fabricado in situ.	x			
19	Instalación Sello de retorno o carga fabricado in situ.	x			

REGISTRO DEL PROCESO DE EMPALMES CON CORREAS TEXTILES

20	Alineamiento de correa.	x			
21	Pegado empalme.	x			
22	Montaje de termocuplas inferiores.		x		
28	Montaje de termocuplas superiores.		x		
29	Montaje de platinas marginadoras.	x			
30	Marcación de empalme con caucho blanco o teflón (RTT-Nº Empalme-Fecha).	x			Placa por relieve RTT. E-1 29/03/21
31	Montaje equipo vulcanizador.	x			
32	Prueba de presión.	x			
33	Chequeo temperatura se encuentra dentro de la temperatura recomendada.	x			
34	El enfriamiento se completa a presión constante durante todo el proceso.	x			
35	Alineamiento de correa empalme finalizado check n°3.	x			
36	Control dureza sello de carga según ASTM D2240.	x			
37	Control dureza sello retorno / carga según ASTM D2240.	x			
38	Corrección de cantos del empalme.		x		
39	Exceso de caucho sello de carga.		x		
40	Exceso de caucho sello de retorno.		x		
41	Se contó con diseño de empalme del fabricante de la correa.		x		

Nota: Si no se cuenta con información de fabricante, utilizar normas.

	Fecha	Hora	Turno
Término del Empalme	29/03/2021	12:00	Dia

REGISTRO DEL PROCESO DE EMPALMES CON CORREAS TEXTILES

2.3. Registro fotográfico del procedimiento

REGISTRO DEL PROCESO DE EMPALMES CON CORREAS TEXTILES

2.4. Etapas de calefacción

Presión del proceso	Temperatura de vulcanizado	Tiempo duración curado
150 PSI	150°	54 min.

	Fecha	Hora	Turno
Prueba de presión	29/03/2021	9:30	Dia
Inicio Calefacción	29/03/2021	9:50	Dia
Inicio Vulcanización	29/03/2021	10:35	Dia
Fin Vulcanización	29/03/2021	11:30	Dia
Fin Enfriado Equipo	29/03/2021	11:40	Dia
Apertura Prensa	29/03/2021	11:45	Dia

2.5. Registro de temperatura y presión en proceso de empalme



REGISTRO DEL PROCESO DE EMPALMES CON CORREAS TEXTILES

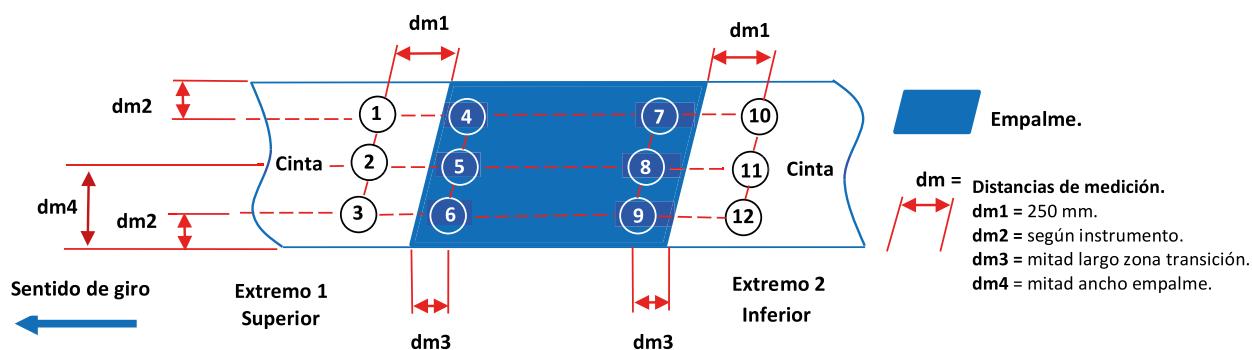
Nº	HORA	PLATO 1		PLATO 2		PLATO 3		PLATO 4		PLATO 5		PLATO 6		PLATO 7		PRESIÓN
		SUP	INF													
1	9:50	21°	20°	20°	18°											150 PSI
2	9:50	42	40	42	39											150 PSI
3	9:55	64	61	63	60											150 PSI
4	10:00	80	78	80	77											150 PSI
5	10:05	96	94	96	91											150 PSI
6	10:10	101	100	103	103											150 PSI
7	10:15	120	118	122	121											150 PSI
8	10:20	132	129	132	129											150 PSI
9	10:25	138	136	139	136											150 PSI
10	10:30	148	146	148	146											155 PSI
11	10:35	151	150	151	150											155 PSI
12	10:40	150	150	150	150											155 PSI
13	10:45	150	150	150	150											155 PSI
14	10:50	150	150	150	150											155 PSI
15	10:55	150	150	150	150											155 PSI
16	11:00	150	150	150	150											155 PSI
17	11:05	150	150	150	150											155 PSI
18	11:10	150	150	150	150											155 PSI
19	11:15	150	150	150	150											155 PSI
20	11:20	150	150	150	150											155 PSI
21	11:25	150	150	150	150											155 PSI
22	11:30	150	150	150	150											155 PSI
23	11:35	100	100	100	100											150 PSI
24	11:40	70	70	70	70											150 PSI
25	11:45	35	35	35	35											0
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35																
36																
37																
38																
39																
40																
41																
42																
43																
44																
45																
46																
47																
48																
49																

REGISTRO DEL PROCESO DE EMPALMES CON CORREAS TEXTILES

3. Controles final del empalme

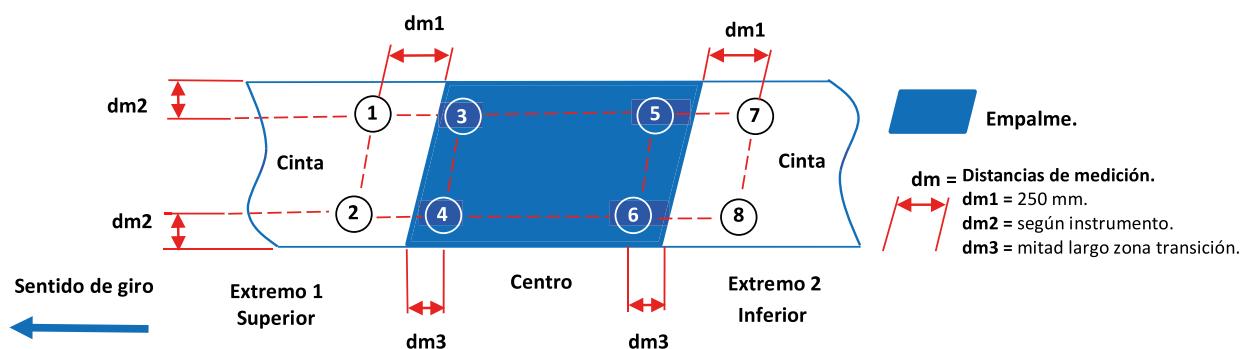
Variables	Si	No	N/A
Corrección por cantos			x
Sellos por carga			x
Sellos por retorno			x

Medición de dureza	(Shore A)	(Shore A)	(Shore A)
Dureza cinta (extremo 1 superior)	1:	2:	3:
Dureza empalme (sello 1 retorno)	4:	5:	6:
Dureza empalme (sello 2 carga)	7:	8:	9:
Dureza cinta (extremo 2 inferior)	10:	11:	12:



Medición de espesores	(mm)	(mm)
Espesor cinta (extremo 1 superior)	1:	2:
Espesor empalme (extremo 1 superior)	3:	4:
Espesor empalme (centro)	5:	6:
Espesor empalme (extremo 2 inferior)	7:	8:
Espesor cinta (extremo 2 inferior)	9:	10:

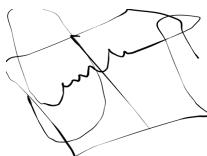
REGISTRO DEL PROCESO DE EMPALMES CON CORREAS TEXTILES



3.1 Comentarios

Comentarios Finales

No se cuenta con Data Logger, durómetro, termocupla, en terreno.



REGISTRO DEL PROCESO DE EMPALMES CON CORREAS TEXTILES

Anexos:

Data logger, temperatura y presión

Equipo de medición			
Modelo			
Serie			
Termocuplas	Cantidad		Tipo
Fecha de calibración anterior			
Fecha de calibración siguiente			

Se debe añadir adjunto:

1. DETALLE UBICACIÓN CANALES DE LECTURA CON PLATOS.
2. COPIAS DE CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN.
3. ARCHIVO EXTRAÍDO DESDE DATA LOGGER CON REGISTRO DE TEMPERATURA Y PRESIÓN.
4. DETALLE DE LOS EQUIPOS VULCANIZADORES PARTICIPANTES (CODIFICACIÓN Y CERTIFICACIÓN).