



Como líderes mundiales en controles de regularidad superficial y supervisión en el tajo de trabajos de planimetría, Face Consultants Ltd. ofrece un control rápido, preciso e independiente tanto en instalaciones con tráfico guiado (pasillos estrechos) como con tráfico aleatorio (espacios más amplios). Pueden controlar acorde a cualquiera de los estándares existentes en la actualidad: TR34 del Reino Unido, DIN alemán, o ASTM (números F) de EE.UU. También pueden asesorarle con especificaciones de regularidad superficial y pueden verificar si una contrata de soleras tiene los conocimientos necesarios para ejecutar la solera con las tolerancias especificadas.



Concrete Grinding Ltd. es especialista en la mejora de la regularidad superficial de pavimentos, en particular los de pasillos estrechos. Ha desarrollado la Fresadora Láser, el sistema de fresado controlado por láser más avanzado del mundo. Con la Fresadora Láser es posible mejorar los pavimentos nuevos o los existentes para hacerlos conformes a la normativa requerida, y para que las carretillas puedan operar con seguridad y a su máximo rendimiento. El procedimiento es muy limpio, rápido y muy efectivo y se puede usar en instalaciones en funcionamiento sin interrumpir la operativa del almacén.



CG Flooring Systems Ltd. son especialistas en la reparación y mejora de losas de instalaciones industriales y de almacenes. Su amplia experiencia profesional les permite ofrecer soluciones competitivas para la reparación de pavimentos deteriorados como: arreglo de juntas, descarnaduras u otros fallos de la superficie. Cuando sea necesario realizar una rehabilitación generalizada de la superficie pueden aplicar, mediante bombeo, una capa suplementaria a base de cemento - Fastfloor-IT - que permite ser utilizada muy rápidamente. También ofrecen una amplia gama de soluciones con morteros o sellados a base de resinas epoxi.



Soluciones globales...

Hacemos que el mundo sea más plano...

www.concrete-grinding.com



www.cogrigrp.com

Concrete Grinding Ltd
Dene House
North Rd
Kirkburton
Huddersfield
United Kingdom
HD8 0RW

Tel: +44 (0) 1484 600080
Fax: +44 (0) 1484 600095
Email: info@concrete-grinding.com
Website: concrete-grinding.com

Concrete Grinding Ltd. Agentes en España:
EUROSTICK, S.L.
Rosalia de Castro, 84
28035 Madrid

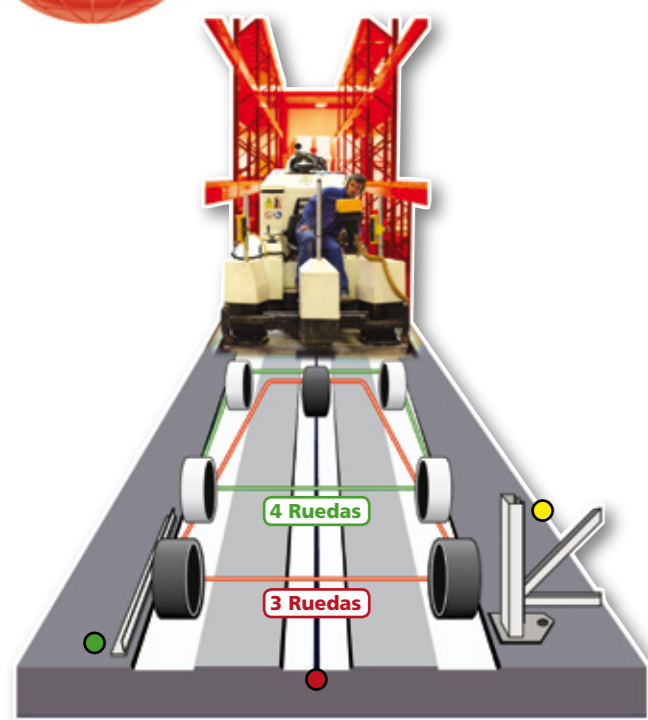
Tel: +34 913731239
Fax: +34 913860042
Email: eurostick@eurostick.es

Especialistas en Fresados **superplanos**

rapidez > precisión > calidad



COGRI GROUP



FRESADOS EN LAS RODADAS ▲

- Si existen guías mecánicas, el fresado se puede realizar hasta 15 mm de la cara de los raíles. Si se utilizan raíles de perfil bajo, es conveniente que estos se instalen en la zona fresada.
 - En sistemas de guiado por inducción, conviene que los cables se instalen en la franja central fresada para asegurar un perfecto acoplamiento entre la carretilla, el pavimento y el sistema de filoguiado.
 - El fresado se puede realizar con las estanterías instaladas o sin ellas, y en instalaciones a pleno rendimiento o en fase de construcción.
- Estas consideraciones también son aplicables cuando el fresado se realiza en todo el ancho del pasillo (ver ilustración en el extremo derecho).

Con carretillas de tres ruedas es necesario fresar como mínimo las rodadas correspondientes a las ruedas delanteras. Para obtener un rendimiento óptimo conviene también fresar la rodada central, así las tres ruedas seguirán trayectorias iguales, la carretilla operará más rápidamente y los movimientos en los niveles altos de las estanterías serán más seguros.

En instalaciones con carretillas de cuatro ruedas, el fresado debe realizarse en dos franjas de manera que las cuatro ruedas rueden por las franjas fresadas.

La Fresadora Láser puede adaptarse fácilmente para fresar dos o tres rodadas y a cualquier requisito de regularidad superficial. La rodada derecha y la izquierda se fresan en una primera pasada y la central en una segunda.

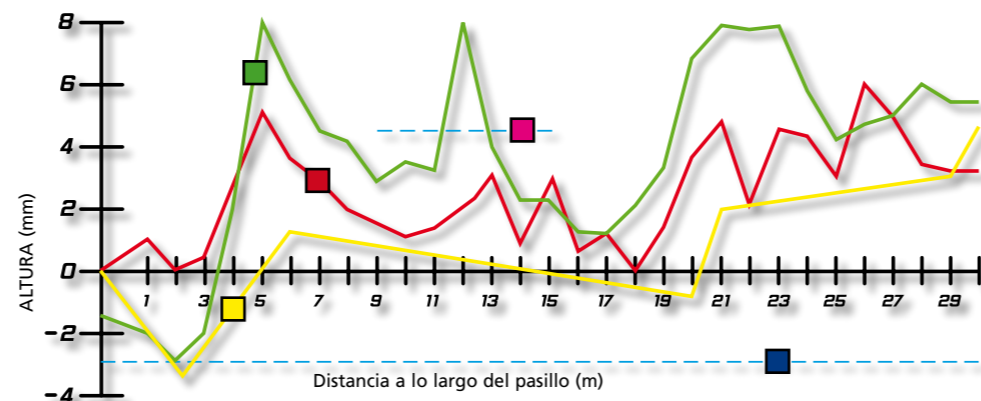
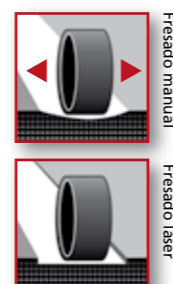
El ancho de las franjas fresadas suele ser de 300 o 380 mm, según sea el ancho de las ruedas de la carretilla. Se pueden fresar bandas más anchas realizando una segunda pasada.

FRESADO LASER O FRESADO MANUAL

Las ruedas de poliuretano de las carretillas para pasillos estrechos necesitan una base completamente plana de apoyo de las ruedas.

Las máquinas de fresado manual suelen producir un contorno cóncavo, en forma de cuenco, donde apoya la rueda. Esto provoca un desplazamiento lateral en las ruedas que hace que las carretillas filoguiadas se aparten del cable inductivo o que se produzcan empujes laterales excesivos en los perfiles de las instalaciones con guías mecánicas.

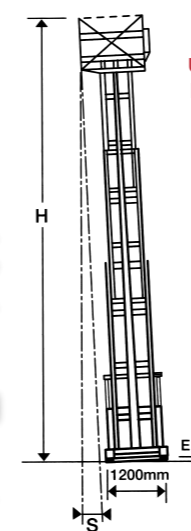
La Fresadora Láser ha sido diseñada con unos discos de diamante que producen una terminación totalmente plana a lo ancho de la rodada o del pasillo.



UTILIZACION DE LA FRESADORA LASER

La Fresadora Láser ha sido especialmente diseñada para causar molestias mínimas en instalaciones en funcionamiento. Un sistema de aspiración húmeda suprime la generación de polvo y permite trabajar con estanterías llenas incluso en instalaciones alimenticias o farmacéuticas.

- Con una nivelación de precisión se obtienen los perfiles de las rodadas de cada pasillo y con éstos se genera el perfil que producirá la Fresadora Láser.
- El fresado no se realiza horizontalmente de un extremo a otro del pasillo, pues ello produciría un fresado excesivamente profundo y rampas muy acentuadas en los extremos.
- Nuestro sistema de fresado guiado por láser utiliza los gradientes más apropiados para mejorar la planimetría del pavimento y cumplir, a su vez, las especificaciones requeridas. Se fresa el espesor mínimo que produzca el mayor beneficio para el cliente.
- Aunque no es un procedimiento que recomendamos, pues tratamos de mejorar la planimetría para que el cliente tenga un pavimento con el que este totalmente satisfecho, a veces, es posible fresar solo zonas aisladas para cumplir con las tolerancias exigidas al pavimento.



Una buena planimetría es un requisito esencial para el funcionamiento eficiente y seguro de las carretillas en instalaciones con pasillos estrechos. El cuadro inferior de desplomes indica como el desplome de la carretilla aumenta con la altura de elevación.

CUADRO DE DESPLONES (S)

En el cuadro siguiente se muestra el desplome de una carretilla suponiendo que el mástil es rígido y la carretilla está parada (estática). Con las holguras con las que se diseñan los mástiles de las carretillas, las fuerzas dinámicas laterales que se producen al circular las carretillas pueden provocar desplomes tres veces mayores que los estáticos. Los datos corresponden a una carretilla con una separación entre centros de las ruedas delanteras de 1.2m.

E = Desnivel entre las ruedas delanteras izquierda y derecha en mm.		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
H = Altura de la carga en m.	6	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
	6.5	16	22	27	33	38	43	49	54	60	65
	7	18	23	29	35	41	47	53	58	64	70
	7.5	19	25	31	38	44	50	56	63	69	75
	8	20	27	33	40	47	53	60	67	73	80
	8.5	21	28	35	43	50	57	64	71	78	85
	9	23	30	38	45	53	60	68	75	83	90
	9.5	24	32	40	48	55	63	71	79	87	95
	10	25	33	42	50	58	67	75	83	92	100
	10.5	26	35	44	53	61	70	79	88	96	105
	11	28	37	46	55	64	73	83	92	101	110
	11.5	29	38	48	58	67	77	86	96	105	115
	12	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
12.5	31	42	52	63	73	83	94	104	115	125	
13	33	43	54	65	76	87	98	108	119	130	

FRESADO DE TODA LA ANCHURA DEL PASILLO

Nuestro sistema exclusivo con Fresadora Láser permite fresar todo el ancho del pasillo. Mediante tres o más pasadas se genera una superficie que satisface la especificación requerida en cualquier rodada.

Esta alternativa se está imponiendo a la tradicional de fresar tres franjas, pues permite al usuario una total flexibilidad a la hora de elegir sistemas de mantenimiento.

ESPECIFICACIONES DE REGULARIDAD SUPERFICIAL

Con la Fresadora Láser se puede conseguir cualquier tolerancia de regularidad superficial:

- TR34 de la Concrete Society
- DIN 15185
- Fmin

EL TOQUE FINAL

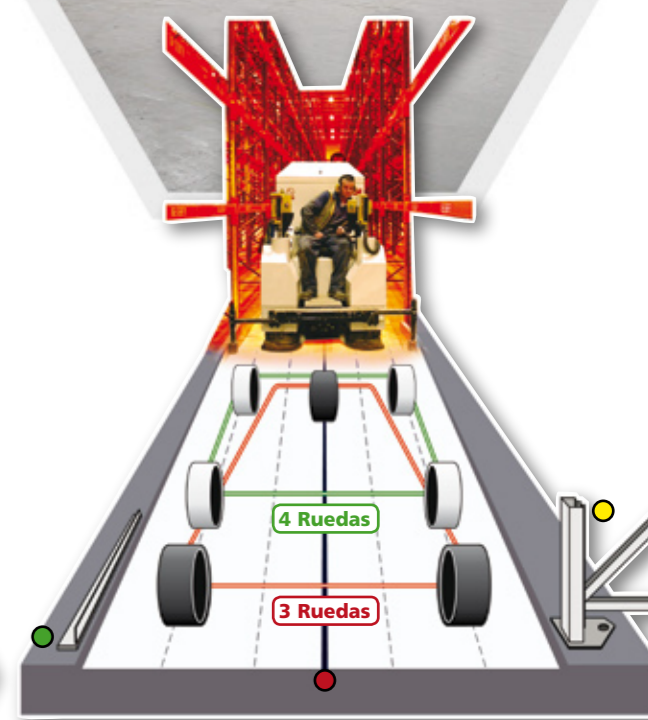
Si se quiere dar a su pavimento un toque final es posible realizar un tratamiento superficial para sellar o pintar los pasillos con una amplia gama de productos.

MEDIDAS CON PERFILOGRAFOS

Junto con Face Consultants Ltd. podemos ofrecer las más modernas medidas de regularidad superficial con perfilógrafos digitales. Los resultados se presentan en gráficos sencillos a color que muestran el estado del pavimento antes y después del fresado.

Las medidas se pueden realizar para comprobar cualquiera de las normativas existentes para pasillos estrechos:

- TR34 de la Concrete Society (Reino Unido)
- DIN 15185 (Alemania)
- Fmin (EE.UU.)



FRESADO DE TODA LA ANCHURA ▲ DEL PASILLO

OTROS SERVICIOS

Junto con otras empresas del grupo Concrete Grinding podemos ofrecer una gama completa de servicios para mejorar los pavimentos de su almacén o industria:

- Reparación de juntas
- Rehabilitación de pavimentos deteriorados
- Morteros epoxi y capas de sellado
- Fresado generalizado de pavimentos

