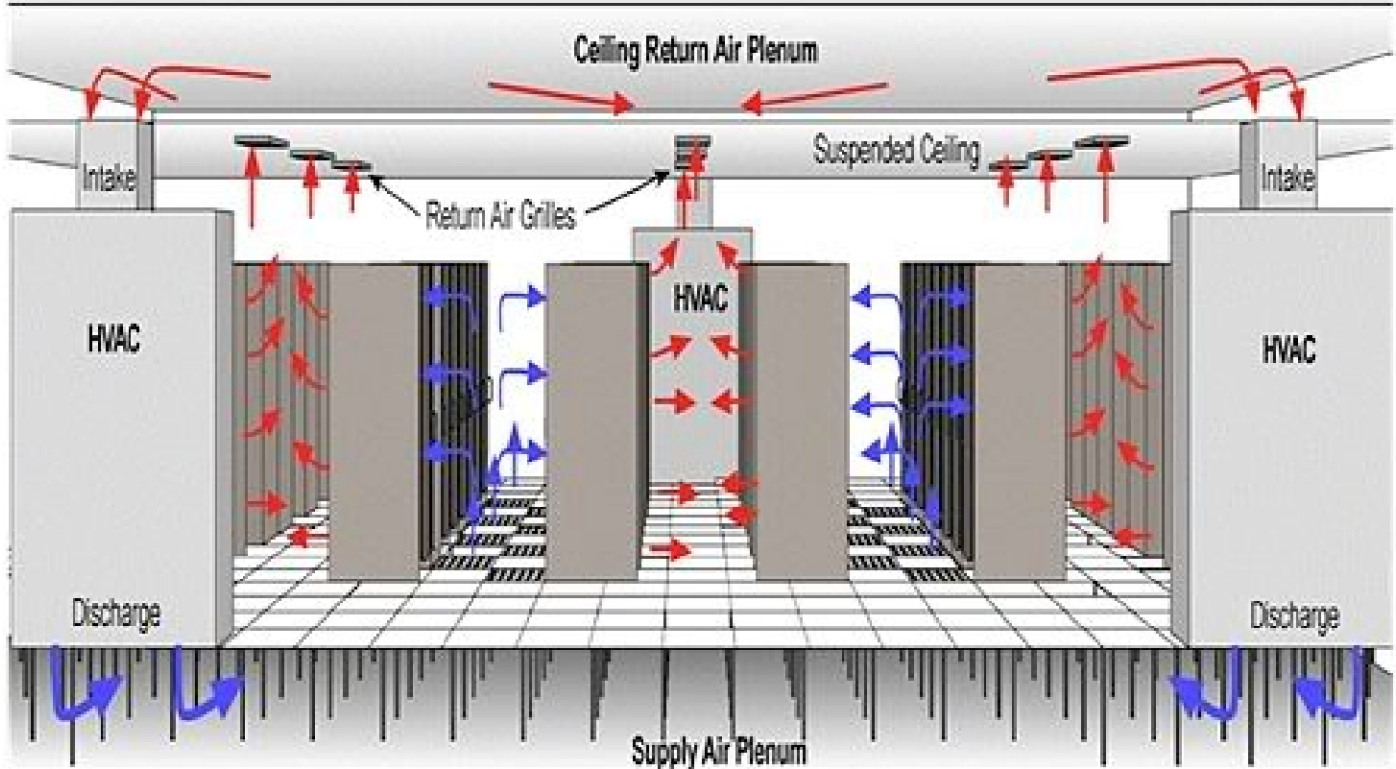


GIẢI PHÁP SÀN NÂNG KỸ THUẬT CHO PHÒNG SERVER HAY DATACENTER

1. Tại sao phải có hệ thống sàn nâng?

- Sàn kỹ thuật che lấp đi các loại hệ thống dây, ống dẫn, kỹ thuật ngầm sẽ được đi trong khoảng giữa hai mặt sàn.
- Bảo vệ hệ thống dây điện, cáp điện hay bất kì vật liệu gì để dưới sàn tránh được sự xâm hại của côn trùng, hóa chất hay không khí nóng ẩm của mặt sàn bê tông bằng hệ thống giá đỡ được thiết kế phù hợp cho từng công trình, từng loại thiết bị đặt trên sàn phụ.
- Giảm tiếng ồn, giảm rung cho thiết bị trong quá trình vận hành.
- Triệt tiêu bít Ion+ trong môi trường tạo sự vận hành chuẩn xác hơn cho các máy móc thiết bị đặt bên trên mặt sàn. Giảm tối đa dòng điện đối với con người ngay cả khi có sự cố cháy, nổ.
- Không dẫn lửa, cho phép di chuyển các thiết bị kịp thời khi có sự cố hỏa hoạn.
- Tạo môi trường khô ráo, sạch sẽ cho các thiết bị để trên sàn.



CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT QUỐC TẾ THẾ LONG

Trụ sở: Số 132, phố Phú Viên, phường Bồ Đề, quận Long Biên, Hà Nội

Tel: 043 873 7717 - Fax: 043 872 6894

Email: info@thelong.com.vn - Website: www.thietbiphongsach.com

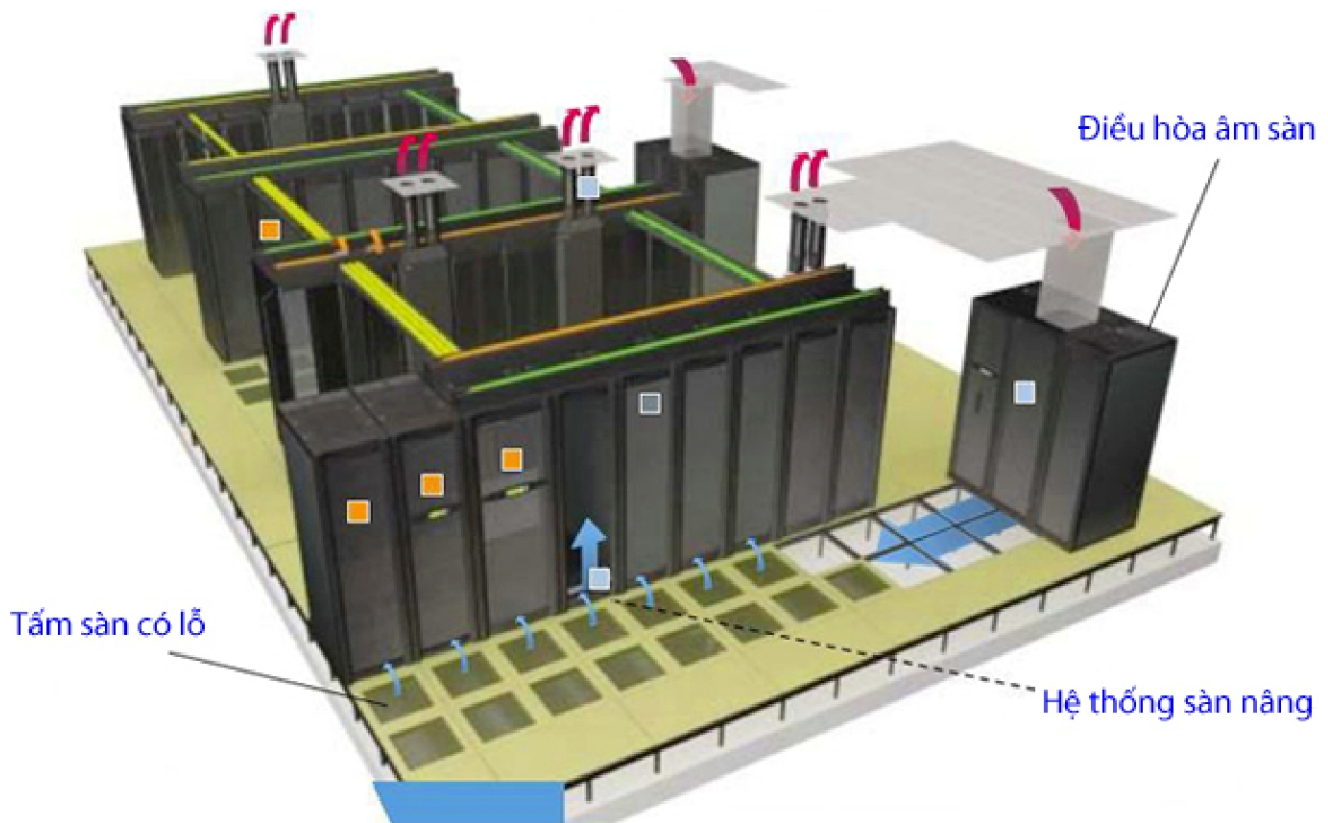
Văn phòng HN: Số 3, ngõ 135/48, đường Nguyễn Văn Cừ, Long Biên, Hà Nội

Nhà máy: KCN Tân Quang, Văn Lâm, Hưng Yên

Văn phòng HCM: Số 88/72A, đường Thống Nhất, quận Gò Vấp, Hồ Chí Minh

2. Tấm thông hơi hay tấm sàn lỗ là gì?

- Với một datacenter tiêu chuẩn thì hệ thống làm mát phải dùng là hệ thống điều hòa thông minh (điều hòa chính xác). Nó hoạt động trên nguyên lý, hơi lạnh được đối lưu từ dưới lên trên để tránh hiện tượng có hơi nước làm hỏng thiết bị.
- Trong một môi trường làm việc của datacenter thì từng khi vực cần làm mát với nhiệt độ khác nhau (vị trí có Rack hoặc vị trí không có rack). Chính vì thế tại vị trí nào cần làm mát ta sẽ bố trí tấm thông hơi, như vậy giúp việc làm mát được hiệu quả tối đa.



- Tỷ lệ và cách bố trí các tấm lát sàn đục lỗ là các yếu tố chủ yếu trong việc duy trì áp suất tĩnh. Các tấm lát nên được đặt phía trước ít nhất là mỗi tủ Rack. Với môi trường mật độ cao hơn, các tấm lát sàn đục lỗ cần thiết phải đặt trước mỗi tủ Rack. Các tấm lát được phân loại theo diện tích hở của chúng, có thể thay đổi từ 25 % (thông thường) cho tới 56% (cho luồng khí cao). Một tấm lát đục lỗ 25% cho ta xấp xỉ 500 feet khối một phút (cfm) ở mức giảm áp suất tĩnh là 5%, trong khi một tấm lát 56% cho ta tới 2000 cfm.

3. Các phụ kiện khác :

- Foam cách nhiệt chống cháy mặt sàn
- Dây tiếp địa chống tĩnh điện sàn nâng
- Sơn Epoxy
- Cách nhiệt chân đế sàn nâng



4. Tác dụng của sàn nâng:

- Che lấp đi các loại hệ thống dây, ống dẫn, kỹ thuật ngầm sẽ được đi trong khoảng giữa hai mặt sàn.
- Bảo vệ hệ thống dây điện, cáp điện hay bất kì vật liệu gì để dưới sàn tránh được sự xâm hại của côn trùng, hóa chất hay không khí nóng ẩm của mặt sàn bê tông bằng hệ thống giá đỡ được thiết kế phù hợp cho từng công trình, từng loại thiết bị đặt trên sàn phụ.
- Giảm tiếng ồn, giảm rung cho thiết bị trong quá trình vận hành.
- Triệt tiêu bột Ion+ trong môi trường tạo sự vận hành chuẩn xác hơn cho các máy móc thiết bị đặt bên trên mặt sàn. Giảm tối đa dòng điện đối với con người ngay cả khi có sự cố cháy, nổ.
- Không dẫn lửa, cho phép di chuyển các thiết bị kịp thời khi có sự cố hỏa hoạn.
- Tạo môi trường khô ráo, sạch sẽ cho các thiết bị để trên sàn.

5. Giải pháp:

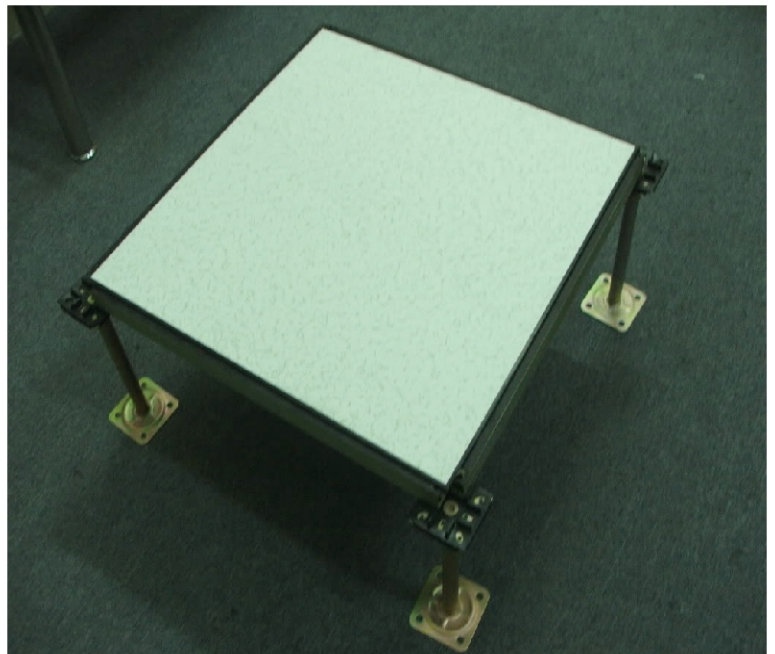
Trong trường hợp bạn cần lắp đặt phòng server hay phòng máy có dùng điều hòa làm mát ở phía trên của hệ thống sàn nâng và mục đích của bạn là linh hoạt việc đi dây, chống lại sự tĩnh điện, chống thất thoát nhiệt, an toàn khi làm việc. Chúng tôi khuyến cáo các đơn vị chỉ cần dùng hệ thống sàn nâng bằng thép lõi là bê tông nhẹ, bề mặt phủ lớp HPL dày 1.2 mm, kích thước định hình 600 mm x 600 mm x 35 mm, và được đặt lên hệ thống chân đế và thanh rãnh với độ cao từ 300-500 mm. Trong trường hợp này chúng ta không nên dùng sàn nâng gỗ ép cường độ cao, vì hiện tại khí hậu tại Việt Nam có độ ẩm lớn, nên tuổi thọ của loại sàn này là không cao.

Chúng tôi xin gửi tới các bạn nội dung chi tiết (bản mẫu) như sau:

6. Tấm sàn nâng:

Loại tấm sàn thép, lõi bê tông, mặt phủ HPL; Mã hiệu: CCS1000.

- Tấm khuôn thép lõi xi măng, được thiết kế dạng khuôn đúc bằng thép cứng. Mặt dưới của tấm sàn thiết kế hình vòm liên kết với nhau nhằm tăng độ chịu lực. Có 64 vòm hình trụ / tấm
- Quy cách: 600 x 600 x 35mm. Trọng lượng trung bình là 13.5kg/ tấm
- Lõi của tấm được đúc bằng chất liệu bê tông nhẹ nhằm cách nhiệt và cách âm.
- Mặt hoàn thiện bằng HPL (High Pressure Laminate), có độ dày là: 1,2mm; có vân màu sáng, chống cháy, chống mài mòn, chống xước.
- Xung quanh tấm được viền nhựa PVC nhằm tạo sự chắc chắn và bảo vệ tấm.
- Chịu tải trọng phân bố đều (Uniform Load) : 15.558 KN/m²
- Chịu tải tập trung (Concentrate Load) : 4.445KN/ điểm
- Chịu tải Va đập (Impact Load) : 68 kg
- Hệ số an toàn (safty Factor): 3
- Độ biến dạng (Deflection) : 2.5mm
- Khả năng chịu tải của chân đế thẳng đứng, không bị biến dạng: 2722kg (theo Test Report phương pháp CISCA 2003-2004).



7. Bề mặt sàn nâng:

- Bề mặt tấm sàn được làm từ chất HPL, đáp ứng các thông số kỹ thuật kiểm tra điện trở để đảm bảo an toàn điện và cung cấp đầy đủ sự dẫn điện để hạn chế tối thiểu khả năng tích điện: $1.59 \times 10^8 \sim 2.2 \times 10^8$ ohm.
- Bề mặt HPL có khả năng chống cháy, chống xước, chống mài mòn và chống tích điện.
- Bề mặt HPL và tấm sàn có khả năng chống chịu khi di chuyển vật nặng bằng bánh, chống vỡ, nứt.
- Chịu tải di chuyển (rolling Load) : 3.556 KN/inch².
- Các tấm sàn và chân đế phải chịu được va đập của tải trọng 68kg/inch² rơi từ độ cao 1m tính từ mặt sàn. (Impact Load: 68kg).
- Mẫu màu mặt HPL (chúng tôi luôn nhập kho ≥ 500 m² Loại HT 2010).

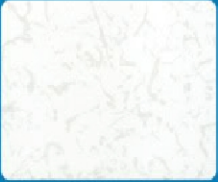
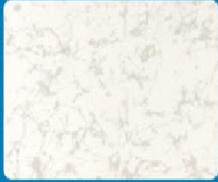
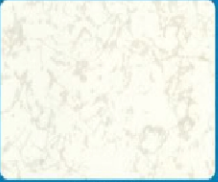
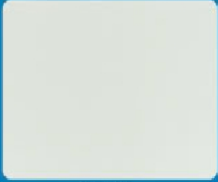
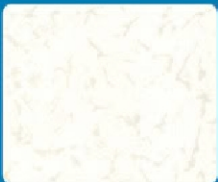
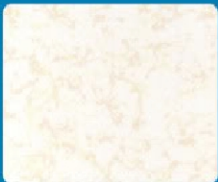
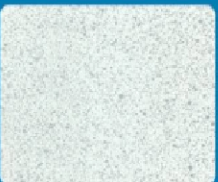
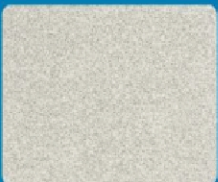
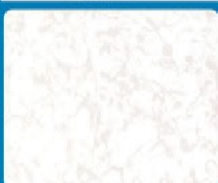
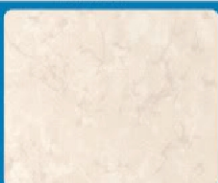
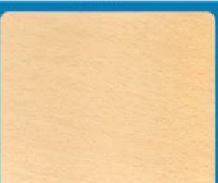
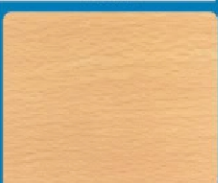
ISO9001 CERTIFICATED FLOOR SYSTEM

Anti-Static HPL Covering

High Pressure Laminate is the top surface selected for using on raised access floors. It is commonly referred to HPL which is made by impregnating decorative paper and craft paper in melamine then drying at high temperature and high pressure. The reason to select HPL as the cover is just as following:

- excellent ability to dissipate static electricity
- Easy maintenance & durable surface cover.
- Resistance to many chemicals that are found in industrial environments.
- Outstanding resistance to abrasion, high temperatures, dirt, shock, cigarette ignition and open flames
- Can be used as an indoor and outdoor surface decorative material

HPL is available in a wide variety of colors

			
HT 2010	HT 2010-1	HT 2010-6	HT 2013
			
HT 2010-2	HT 2010-3	HT 2103	HT 2158
			
HT 2010-4	HT2010-5	HT 2069	HT 2208

ITEM	RESULT
SURFACE RESISTANCE	$1.59 \times 10^8 \sim 2.2 \times 10^8$
VOLUME RESISTANCE	$8.05 \times 10^8 \sim 8.35 \times 10^8$
FIRE RATE	FV-0 GRADE
SURFACE ABRASION	LESS THAN 0.08/100R G/CM2

8. Hệ thống chân đế và thanh giằng Chân đế:

Mã hiệu: Pedestal-4

- Toàn bộ chân đế và bộ đỡ tấm của chân đế làm bằng thép mạ kẽm.
- Chiều cao của chân đế đảm bảo cho hệ thống sàn có chiều cao đến mặt sàn hoàn thiện là 300-500mm.
- Khả năng chịu tải của chân đế dạng đứng: 2722 Kg mà không bị biến dạng. Ngoài ra, chân đế có thể điều chỉnh và cố định độ cao lắp đặt và chống rung nhờ hệ ren và vít tại chụm chân đế.
- Kích thước của ống: đường kính: 25mm, thép dày 1.5mm
- Bộ chân đế được chế tạo từ thép, đồng bộ với chân đế.
- Kích thước 100mm x 100mm x 2.5mm và lắp trụ đỡ được thiết kế ăn khớp với đầu bộ đế, đảm bảo chắc chắn cho tấm sàn theo các tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất.
- Đầu bộ đế được chế tạo từ thép, đồng bộ với chân đế kích thước 76mm x 76mm x 3mm. Đầu bộ đế có trụ đỡ được thiết kế ăn khớp với đầu bộ đế. Ren toàn bộ và bắt ốc cỡ M22. Nhằm tạo cho hệ chân đỡ có khả năng điều chỉnh độ cao thẳng đứng tăng giảm thêm 20mm.
- Đầu bộ đế thích hợp để đặt tấm sàn và đỡ hệ thống thanh ngang trực tiếp với đầu bộ đế.

Thanh ngang:

- Hệ thống sàn sử dụng loại thanh ngang bắt bulông được khuyến cáo bởi NEC (National Electrical Code).
- Hệ thống thanh ngang được cấu tạo từ thép, đồng bộ với chân đế. Được thiết kế và chế tạo để kết nối với đầu bộ đế – và hình t.nh một mạng lưới đặt các tấm sàn.
- Thanh ngang liên kết với đầu bộ đế bằng bulông.

Hình ảnh về sàn nâng

