



MASON Industries (Hong Kong) Limited
梅森实业有限公司

罗门哈斯上海研发中心 研究室内积极隔震方案 “MASON” 自升式弹簧减震浮筑地板

MASON Spring Jack-up Type Floating Floor System at Rohm and Haas R&D Shanghai Center

罗门哈斯公司的中国研究与发展中心，坐落于上海浦东新区张江高科技园区，为该集团于中国和亚太区的研究和技术服务总部。

位于研究设施大楼的实验室配备了数台高精度电子显微镜，但由于在距离20米的同一楼层亦配置两台会产生震动的生产设备，故此工程师决定于产生震源的机组房间铺设减震浮筑地板，减低机组运作对显微镜的影响。

我司作为美国著名减震产品生产商 “MASON ” 之中国地区总代理商，荣幸有机会能与本地工程师合作，参与项目隔音工程，当中工作包括深化设计、产品选型及专业安装工序及施工指导等，详情请参见后页，内容概括方案原理及部份产品图片展示。

Bulletin ref. #M-JFF-CJ00016-sc0

项目资料

项目定位： 研发中心和技术服务总部

建设单位： 上海罗门哈斯化工公司

单位业务： 罗门哈斯主要是供应材料和技能以增强的油漆和涂料、计算机和电子设备的家用物品、胶粘剂、个人护理产品的性能。罗门哈斯公司为陶氏化学公司的全资附属公司。

地理位置： 上海浦东新区张江高科技园区

面积： 33,000 平方米(超过 8 英亩)

建议设计： 项目包含了两座建筑物，两栋大楼以“C”形的结构包围内部园林。花园里将以传统中国园林设计，但以现代建筑材料来演绎。中心可容纳约 350 位罗门哈斯研究人员、专业技术服务人员、商业、销售人员和工作人员。

(a) 研究设施大楼
四层高的大楼设有最现代的实验室，使用先进的实验室设备及空调处理系统，高度灵活性可以满足任何研究需要。

(b) 行政大楼
四层高的行政大楼设有会议和会议房间、培训中心和办事处，亦为项目之主要入口。



参建团队

发展商： 罗门哈斯(中国)投资有限公司
Rohm and Haas (China) Holding Co. Ltd

浮筑地板设计及施工： 梅森实业有限公司

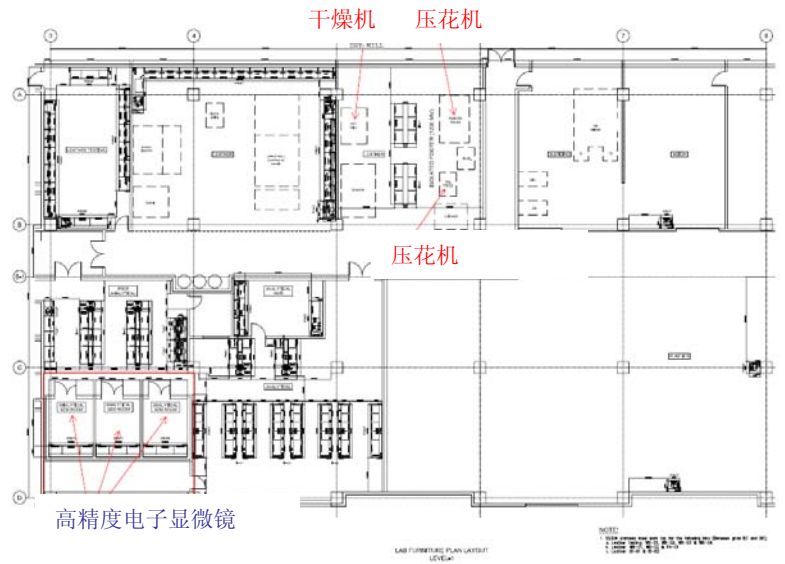
完工日期： 2006 年 8 月

工程编号： CJ00016

项目机组资料

位于四层高的研究设施大楼的一楼为实验室，实验室内配备了三台高精度电子显微镜 (Scanning Electron Microscope)，由于在距离约 20m 外的同一楼层内将配置两台会产生震动的生产设备：

- (a) 干燥机 Dry mill 及
- (b) 压花机 Embossing Press



一楼平面图 (部份)



(a) 干燥机 Dry mill

供應商 : Wuxi Xinda light industry machinery
 型号 : GeGS1800
 体积 : 1900 x 1260 x 2400mm
 重量 : 1,200kgs



(b) 压花机 Embossing Press

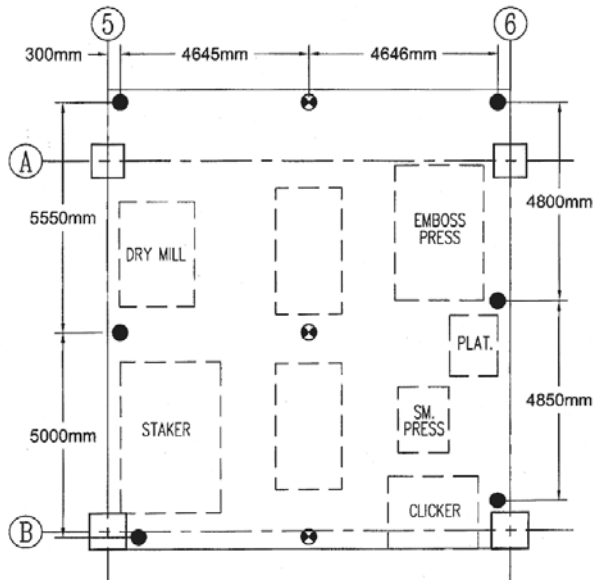
供應商 : Shenyang Red Flag Leather Machine
 型号 : GJ5D1-850T
 体积 : 2900 x 1450 x 2900mm
 重量 : 17,500kgs

減震浮筑地板系統主體設計

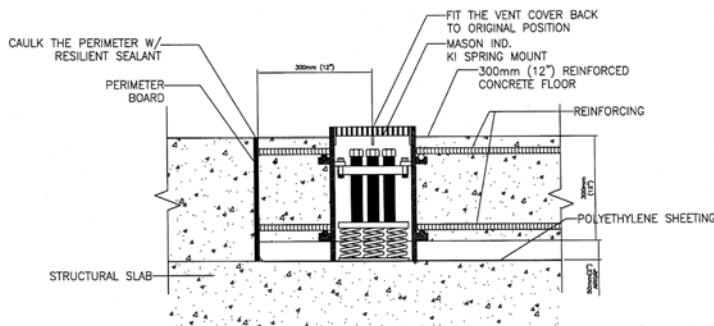
系統主體稱為 MASON 公司的“自升式彈簧減震浮筑地板(Spring Jack-up Floating Floor System)”。施用位置在產生震之設備底部，地面含蓋範圍約 10m x11m (如下圖示)，整塊 300mm 厚及重達 8 噸之混凝土製成已浮筑地板以 9 個自升式彈簧減震承托並提升至預定高度(約 50mm 距離地面)。

“MASON” KI 型自升式彈簧減震器 以 9 組高質彈簧而成

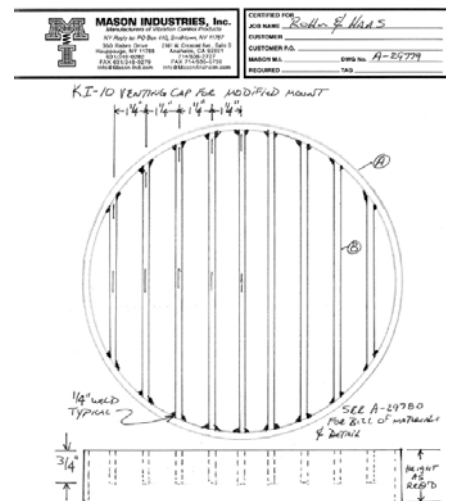
每個 KI 型號“自升式彈簧減震器”皆配以 9 組 50mm 額定靜態變形量的高質彈簧組合，而為了增加承托力，每個彈簧組合皆附有內、外彈簧。減震器以鋼製成，並在內部設有自升式裝置用以提升及承托浮筑地板。



10 x11 米浮筑地板平面布置圖 (黑點為減震器位置)



“MASON” KI 型自升式彈簧減震器裝置剖面圖



“MASON” KI 型彈簧減震器頂蓋設計圖



- 图 1 MASON KI 型自升式弹簧减震器内部的自升式装置及弹簧组合
- 图 2 MASON KI 型之钢制外壳
- 图 3 MASON KI 型之可透气顶部设计
- 图 4 用作提升浮筑地板的 T 形扳手(T-Wrench)
- 图 5 完成浮筑地板后, 压机投入生产运作



梅森实业有限公司
MASON Industries (Hong Kong) Limited

震动及噪音控制专家

(香港总部) 香港北角英皇道 250 号北角城中心 1710 室
(上海办事处) 上海市虹口区中州路 133 弄 2 号新潮时代 606 室
(广州办事处) 广州市海珠区江南西路 26 号南油写字楼 813 室

电话: 852.2967 9639
电话: 21. 6306 9099
电话: 20. 8447 2782

电邮: mail@mason-hk.com
电邮: mason_sh@163.com
电邮: mason_gz@163.com

www.mason.hk