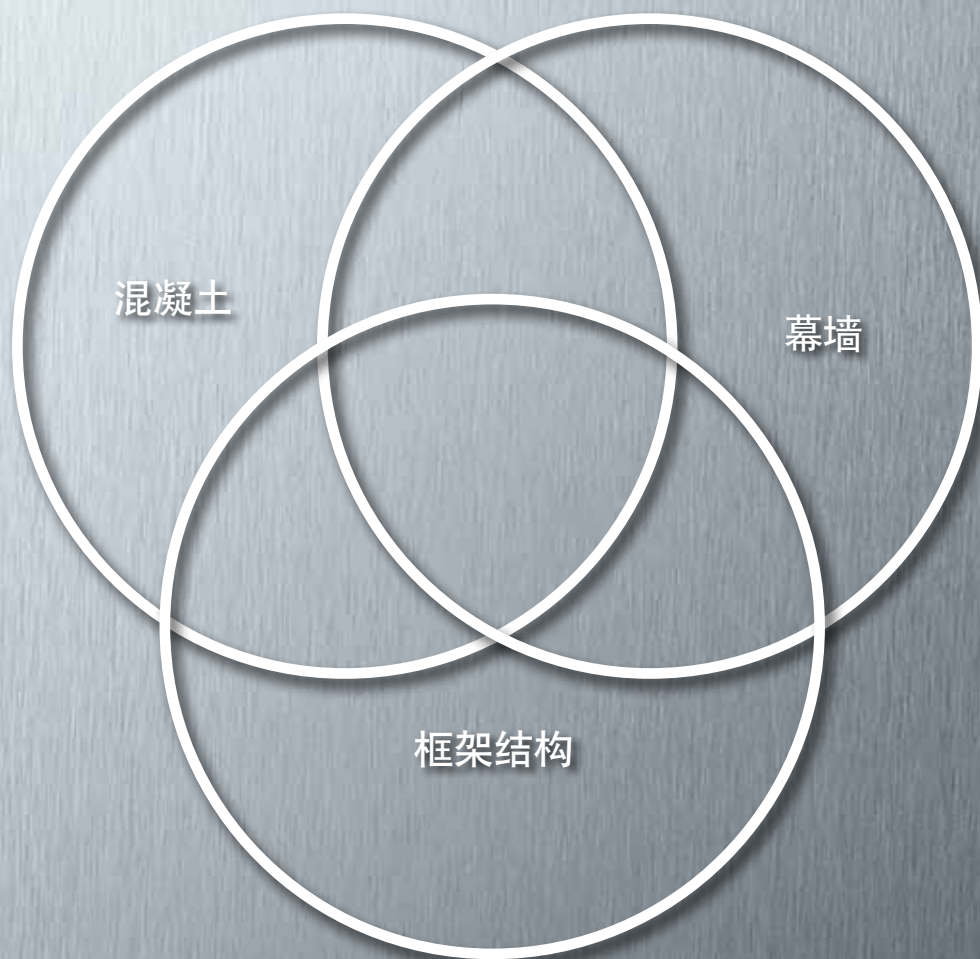


产品系列



PG 12-CN



HALFEN 哈芬
YOUR BEST CONNECTIONS

连接系统解决方案

哈芬产品系列

Fußgängerbrücke Simone de Beauvoir, 法国

锚固系统，装配系统及配件



HTA
型哈芬槽钢



HZA 型哈芬
Dynagrip 槽钢



HTA-CS
哈芬槽钢



HGB
栏杆固定系统



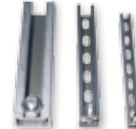
HMS
砖结构固定系统



HTU
预埋槽钢



DEMU
插件



装配件槽钢和哈芬螺栓



装配件系统附件

钢筋增强及连接系统



HBS-05
钢筋接驳器



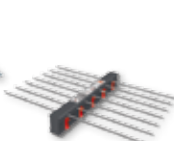
HGC
锚夹连接件



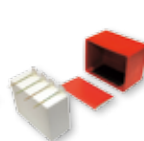
HBT
重折弯连接件



HDB
钢筋连接夹



HIT
阳台保温连接件



HBB
楼梯减音连接件



HTT/HTF
防碰撞声隔音元件



HCC
柱靴连接装置



HSC
牛腿加回钢筋

吊装系统，混凝土预制系统，天然石材支撑系统，砌体支撑系统，拉杆系统



DEHA球形吊装锚固系统
和套筒吊装锚固系统



DEHA HD
套筒吊装锚固系统



FPA
哈芬预制板锚固



SP-MVA
哈芬套筒式夹心板锚固件



哈芬主体锚固件



UMA
哈芬灌浆锚固件



SUK
系统



Hk4
砌体支撑系统



DETAN
拉杆系统



HALFEN 哈芬

YOUR BEST CONNECTIONS

哈芬产品系列
— 混凝土锚固产品



哈芬槽式预埋件



哈芬槽式预埋件是便于安装且可调节的理想固定件。碎泡沫填充料或条形填充料能够防止混凝土进入槽钢中，从而起到保护作用。任何组件都可应用哈芬槽进行固定，例如：

- 混凝土幕墙
- 预制混凝土板块
- 管道支撑系统
- 砖砌结构支撑

哈芬HTA槽式预埋件还适用于所有会发生动态承载的固定装置中，如起重轨或机械固定装置。此时可选用热轧槽钢。

- 高承载能力，最高可达**37.8 kN**
- 用于开裂及非开裂混凝土
- 边距小，最小可达**5 cm**
- 易于调整
- 安装无噪音、无尘
- 经官方认证，可用于静态和动态承载（德国建筑技术学院DIBt Berlin）



这些质量特性使哈芬槽成为所有设计人员和用户不可或缺的一种产品。

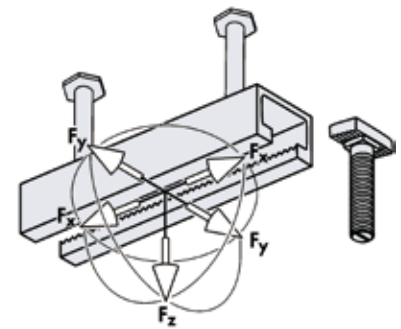
DYNAGRIP 哈芬槽



Dynagrip哈芬槽能够实现起重导轨固定安装的所有条件：三维的动态高承载能力。这些槽钢还适用于垂直安装，如在承受纵向承载的混凝土柱中。

质量特性如下：

- 用于开裂及非开裂混凝土
- 高承载能力，最高可达**35 kN**（所有方向上的组合承载）
- 允许的动态承载幅度最高可达 **6 kN**
- 简洁的产品系列，有三种可选类型：HZA 53/34，HZA 29/20 和 HZA 38/23
- 热浸镀锌材质，确保高度防腐性能
- 通过官方认证（德国建筑技术学院DIBt Berlin）



哈芬ML砖结构非承重固定系统

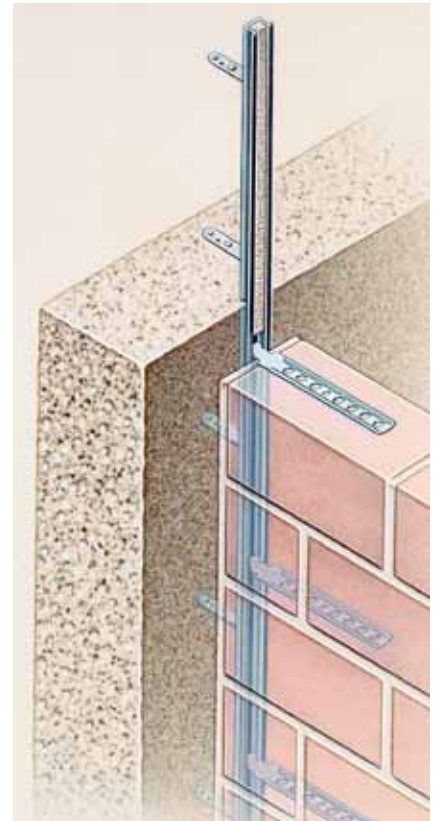


哈芬砖结构非承重固定系统通过哈芬ML连接件将所有砖结构、墙壁连接部分以及外部覆层砖砌块（带或不带空腔）连接到混凝土墙和柱上、或钢制和木制结构上。

由于这种砖固连接件能够在槽钢内滑动，砖石部分出现裂缝的危险被大大降低。在拆除模板后，可弯曲的锚固接头确保了槽钢的安全固定。

质量特性如下：

- 简单，价格经济
- 还适用于稀砂浆接缝



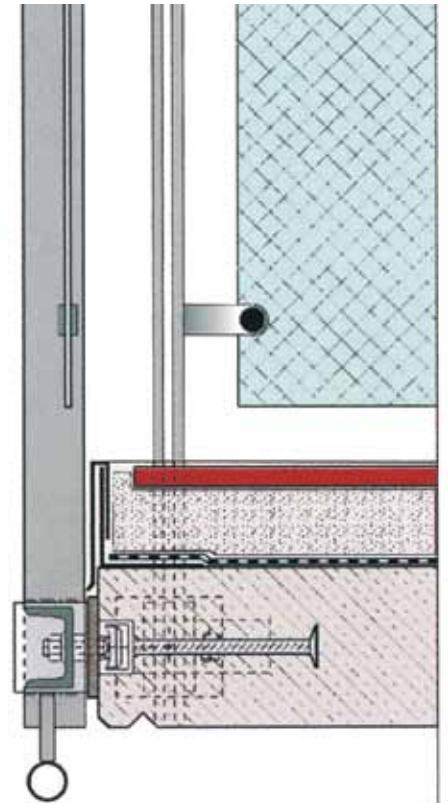
哈芬栏杆固定系统



哈芬HGB槽钢及其配套高强度螺栓可将栏杆完美的固定于混凝土楼板边缘，最小楼板厚度仅为10 cm，正是槽钢背部特殊钢筋锚腿构造使其成为可能。

质量特性如下：

- 栏杆柱的可调式固定
- 承载能力最高可达 35 kN（单点承载）或 2×24.5 kN（双点承载）
- 产品长度最小为 10 cm



哈芬HTU槽式预埋件



安装于梁或柱中的HTU槽式预埋件能通过自钻螺钉、自攻螺钉或冲钉理想地固定金属类型材。HTU槽能够吸收因风吸力产生的张拉应力及对屋面板的剪应力。

质量特性如下：

- 适用于所有方向的承载
- 通过官方认证 (德国建筑技术学院 DIBt Berlin)
- 可选用热浸镀锌不锈钢或A4不锈钢材质



哈芬HZA-PS系列槽式预埋件及栏杆固定系统



哈芬HTA及HZA系列槽式预埋件（见第4页）用途广泛，技术成熟，经济实惠，几乎适用于所有的混凝土锚固工程。

某些工程，比如核电站，比普通办公楼、工业建筑及居民住宅在锚固性能方面有更高的安全要求。针对这些特殊领域，哈芬研制了HZA-PS系列槽式预埋件。即使混凝土构件出现了较大的裂缝，哈芬HZA-PS 29/20、HZA-PS 38/23及 HZA-PS 53/34槽式预埋件可以保持足够的稳定。

质量特性如下：

- 适用于对安全性要求较高的区域
- 在各个方向其静止极限承载能力均可达到**30.8 kN**
- 高动态荷载能力,抗疲劳振幅达**12 kN**
- 适用于抗震工程
- 锚栓的独特设计可安全应用于开裂及非开裂混凝土

哈芬木材锚固件



屋面和墙体：

为了抵御风产生的上举力，可利用哈芬槽式预埋件将屋面的木梁与钢筋混凝土构件锚固连接。根据承载能力要求，选择合适的槽式预埋件，确保预埋件与结构表面持平。将哈芬连接片放置在哈芬预埋件上，然后用力压入进预埋件，最后用螺栓将连接片与木梁锚固好。哈芬木梁连接片结构简单，使用安全，尤其是安装速度非常快。

与以前耗时费力的混凝土锚固方法不同，椽可以用螺栓与哈芬槽式预埋件直接锚固，预埋件再埋置在混凝土板中，表面与混凝土板持平。这样，不同的椽、木梁和屋面只用一种螺栓就可连接在一起，而且椽的跨度可达6~12 m。



哈芬HB锚栓系统



哈芬为您研制了丰富的锚栓系列产品，质量领先国际水平，规格符合国家技术标准，如果您选择了哈芬产品，还可以享受到优质的客户服务。

化学锚栓：

HB-VMZ型锚栓：该产品拥有最强的承载能力，用途广泛，即使安装在最小边距下，也可调整锚栓长度来提供高承载力。适用于开裂及非开裂混凝土。

HB-V型锚栓：该产品历史悠久，经济实惠，安装方便，适用于非开裂混凝土构件。

HB-VMU型锚栓及HB-VM-ME型砂浆：适用于非开裂混凝土、实心砖、空心砖及钢筋构件。

重型机械锚栓：

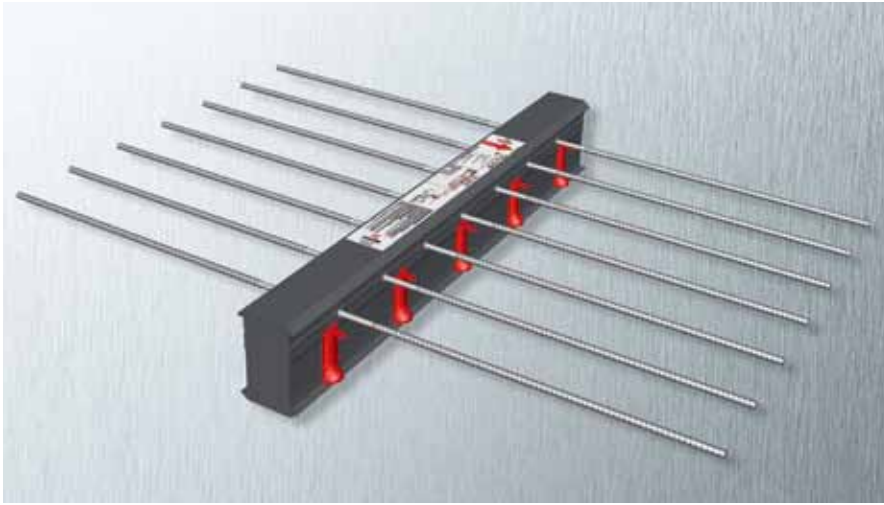
哈芬重型机械锚栓以其卓越的性能，轻松满足构件对安全、质量和经济指标的苛刻要求。

楔形锚栓：HB-B及HB-BZ楔形锚栓价格极其实惠，安全简单迅速，HB-B楔形锚栓适用于非开裂混凝土，而HB-BZ楔形锚栓适用于开裂混凝土。

HB-SZ重型锚栓：性能卓越，承重能力强，适用于开裂及非开裂混凝土，可安装于混凝土构件的边缘地带。

HB-E敲击式锚栓：为预埋式装配，适用于非开裂混凝土，通常用于悬吊装饰型天花板。HB-E敲击式锚栓为镀锌材料或者不锈钢材料制造而成，应用范围广。

哈芬HIT阳台连接件



由于连接件埋置在构筑物内，可以有效防止连接件产生热桥效应及冷缩现象。

第二代哈芬HIT阳台连接件采用了CSB抗压块，减少了连接件的埋置面积，绝热性能得到提高。连接件的塑料盒强度高，可与拉力钢筋紧密锚固，并且加快了安装速度。

高，可与拉力钢筋紧密锚固，并且加快了安装速度。

质量特性如下：

- 获得了建筑部门的认证，通过了型式试验
- 绝热均匀，具有防火性能



- 采用CSB抗压块，由纤维增强砂浆制造
- 安装定位准确，具有0.25 m、0.5 m及1.0 m三种规格
- 安装简单
- 人性化的软件界面

哈芬HBS-05钢筋接驳器



哈芬HBS-05钢筋接驳器可与各种形式的条型连接器、套筒型连接器和各种构件连接，可以广泛应用于现场施工或者预制件生产。

所有HBS-05 钢筋产品都可相互组合，因此具有很高的灵活性和较广的适用性。HBS-05 定位套管使轴向固定和不可旋转的钢筋之间（如起重机在水泥板上的开孔处）能够实现相互连接。为了实现固定长度较短的连接，可采用HBS-05端锚固定装置。

质量特性如下：

- 可提供直形或弯形产品，直径范围：12-32 mm
- 颜色区分易于识别及安装配对
- 对于12~28 mm直径的钢筋条，其动态承载能力通过了DIN 1045-1:2001 认证

- 锻压插条可直接钉入模板
- 栓接式插条对于立式固定连接尤其经济，且长度可以定制
- 通过官方认证（德国建筑技术学院DIBt柏林）



哈芬MBT锚夹连接件



MBT钢筋锚夹连接件用于连接两段钢筋。张拉力和压力均可通过此连接件传递。

MBT钢筋锚夹连接件特别适用于受损钢筋的更换、新老结构的连接、预制混凝土单元的连接、以及较长的预制烟囱的连接。

质量特性如下：

- 连接安全快速
- 连接器长度较短
- 对钢筋尾端无特殊要求，也不需要
进行特殊螺纹加工或焊接工作



哈芬HLB环形连接器

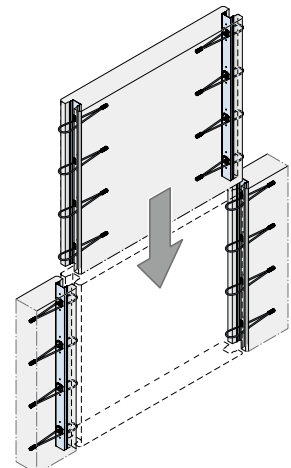


哈芬HLB环形连接器强度高，安装简单，价格实惠，适用于混凝土构件相互连接。

无论是建筑物施工还是补墙，哈芬HLB环形连接器都可以做到价格便宜，安装快捷，一气呵成。用哈芬HLB环形连接器锚固预制混凝土墙体构件，可快速方便地搭建墙体。

质量特性如下：

- 采用了坚固的钢板，不会产生变形
- 预制了钻孔，安装简便
- 采用特殊的构造，节省安装时间
- 权威的技术认证



哈芬HBT重折弯连接件



对于在不同阶段浇筑而成但必须进行连接的各混凝土结构，可采用HBT重折弯连接件实现有效连接。

该铸件由一块预镀锌钢板构成，带有专用法兰和一个预成型孔，以便从铸

件上将盖卸下。可将它简单地钉入模板中，或通过铁丝连接到钢筋上。

哈芬HBT重折弯连接方式符合德国工业规范DIN 1045-1:2008-08的有关要求，并且通过了型式试验。

质量特性如下：

- 钢筋起动杆材质：
 - a) 符合DIN 488规范的德国500Mpa钢筋 (BSt 500 S或BSt 500WR)
 - b) 按规定的由BSt 500 NR、不锈钢A4材质制成，钢筋条直径范围：
8~12 mm
- 有7种不同铸件，应用的壁厚范围为8~23 cm（对于更大的壁厚，有特殊类型可供选用）
- 直径范围为8~12 mm的单根或双根钢筋条可有14种不同形状的选择
- 根据DIN 1045-1规范要求已通过型式试验



- 平板式的造型：
新特点：铸件高度降低（直径8 mm的钢筋条，高度h=24 mm；直径10 mm钢筋条，高度h=30 mm），因此非常适合于预制混凝土护壁板较薄的情况。



哈芬HDB剪力增强连接件



HDB系统元件

HDB剪轨连接件由双头有棱柱螺栓焊接到一根间布钢筋上构成，作为抗剪和抗冲钢筋。在安装完混凝土板钢筋后，可从上方将这些连接件插入钢筋笼。

HDB剪轨连接件可提供现货或短期内即能供货的标准元件，及根据需求订制加工的整体元件。标准元件包括了两头和三头的柱螺栓，可组合形成四、五、六头的螺栓组件。HDB连接件的螺栓在每个元件上均对称布置，因此能够保证正确安装。具有专利的夹杆则确保混凝土能够覆盖住螺栓端部。

质量特性如下：

- 柱螺栓的直径范围为10~25 mm
- 每个元件的柱螺栓数量为2个或3个
- 通过官方认证（德国建筑技术学院 DIBt Berlin），可用于带有剪力承载的所有结构
- 非常适用于从顶部插入



HDB整体元件



HDB整体元件的设计具有三个或更多根双头柱螺栓，根据实际需求以一定间距焊接到一根间布钢筋上。整体元件非常适用于从“下部”进行安装，即通过专用调距横板先将这些元件放置到模板上，然后再使上层和下层钢筋就位。

质量特性如下：

- 柱螺栓的直径范围为10~25 mm
- 整体元件采用3-8根多头柱螺栓进行间距测量
- 各螺栓独立间距方便钢筋隔栅的调节
- 通过官方认证（德国建筑技术学院 DIBt Berlin），可用于带有剪力承载的所有结构
- 混凝土保护层厚度范围15~40 mm内均有相应的调距横板提供



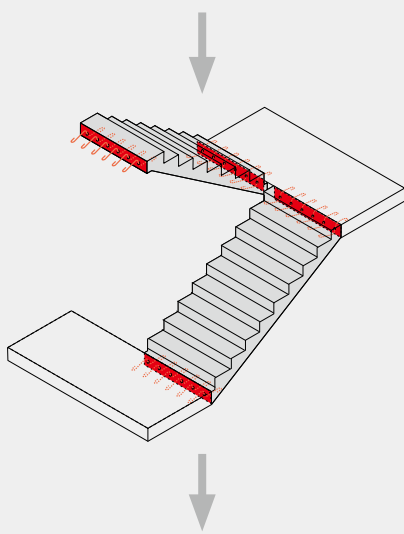
哈芬楼梯减音连接件®

脚步声是一种尤为明显而恼人的结构传声形式。如果多户住宅的楼梯对脚步声的防护不够充分，会造成令人厌恶的干

扰。通过借助高效弹性支撑的弹性层和哈芬HTPL接缝板，能将实心构造的楼梯（梯级）与周围部件产生的声音隔离开

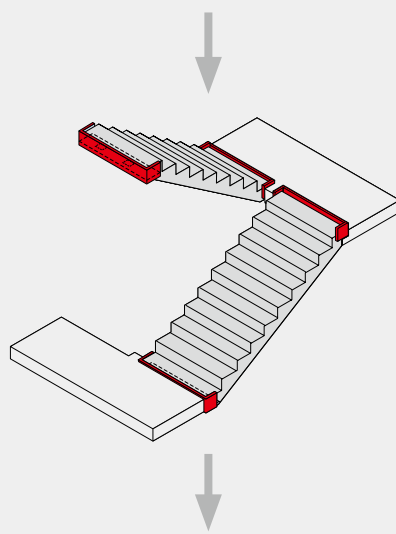
来。哈芬减音连接件是满足消减脚步声要求的最佳选择。

哈芬HTT型脚步声减音元件：



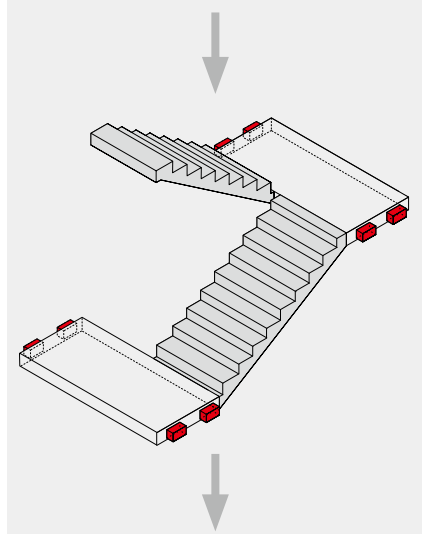
- 用于与现浇混凝土楼梯平台连接的现浇混凝土或预制梯级
- 可实现三种不同的负荷等级
- 可用于90 cm至200 cm的楼梯宽度
- 已进行性能鉴定检测，检测编号：S-WUE 040519，2007年4月18日

哈芬HTF型脚步声减音元件：



- 用于与现浇混凝土或预制楼梯平台连接的预制梯级
- 可用于100 cm至120 cm的楼梯宽度，通过减音带或支撑带可随意调整宽度
- 高效楼梯支撑，带一般建筑监管检验证书，编号：P-849.0554/1

哈芬HBB型楼梯减音盒：



- 用于与混凝土或砌砖墙连接的现浇混凝土或预制楼梯平台
- 高效楼梯支撑，带一般建筑监管检验证书，编号：P-849.0554/1
- 减音盒可用于三种梯台厚度（厚度 = 16/18/20 cm）
- 已进行性能鉴定检测，检测编号：S-WUE/040559，2007年8月4日

哈芬柱脚连接件



预制混凝土柱与地基的传统连接方式的生产、运输和现场施工通常都很昂贵。哈芬HCC柱脚连接件与哈芬HAB地脚螺栓相连接的固定方式，是解决这些问题的最有效的方案。

哈芬柱脚不仅应用于柱和地基的连接，还用于预制柱之间的抗弯连接，以形成不受地面约束的连续柱体。

质量特性如下：

- 在62 kN至937 kN范围内分成十种承载等级
- 现场组装快速，在组装完必后，即可承受最大允许荷载
- 柱脚通过了型式试验
- 地脚螺栓通过了官方认证（德国建筑技术学院 DIBt Berlin）
- 地脚螺栓可应用于多种高承载需求的固定，如钢柱



哈芬HSD型剪桩系统



哈芬HSD型剪桩系统可传递两片楼板间的剪力作用，可以避免建筑构件产生不均匀沉降或对正误差等不良现象。可以适应由于冷缩、蠕变或者温度作用而导致的纵向及横向移动。

质量特性如下：

- 构造简单
- 施工简便，节省时间
- 能通过避免使用双支撑件来获得更多的空间
- 分段施工，节约成本，节省空间
- 通过德国建筑科技研究所(DIBt)的技术认证



哈芬HSC螺栓式连接件

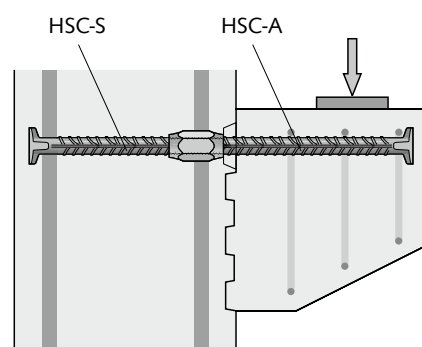


哈芬HSC螺栓式连接件通过了相关技术认证，具有高强连接、价格便宜的特点，可将托架与柱子牢固连接起来。采用哈芬HSC螺栓式连接件连接托架与混凝土柱，可以节约大量时间，并具有良好的韧性。

质量特性如下：

- 可以传递较大的拉力
- 锻造接头，可以100%确保构件间的锚固
- 无需特殊工具，安装简便快速；可以大量减少钢材的使用量
- 锚固头部既可水平放置也可竖向放置，可以达到最优使用效果
- 也可承受动荷载
- 可以一次性将墙柱用混凝土浇筑完毕，然后用螺纹连接件将托架与墙柱相连
- 使用安全，省时省力
- 布置方案简单
- 适用于大体积混凝土试验台
- 成本低廉

- 几乎可应用于所有场合
- 免费提供测量软件，操作界面简单，适用于试验台或者其他构件测试场合

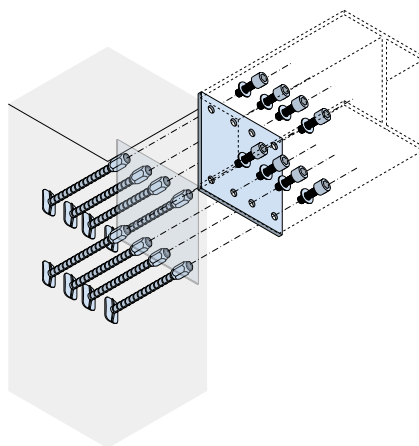


哈芬HSC-B型钢结构连接件

哈芬HSC-B型钢结构连接件通过了建筑部门的权威认证，可以将钢筋混凝土和钢构件有效锚固在一起。哈芬HSC-B型钢结构连接件具有很强的锚固力。可以安全传递轴向力、横向力和弯矩（单独的或者组合的）。

质量特性如下：

- 高强韧性
- 安装简便
- 施工快捷，节约成本
- 良好的耐久性



哈芬HFR玻璃纤维增强紧固件



钢筋混凝土结构以其卓越的特性为各种建筑物广为采用。尽管钢筋混凝土结构优点很多，比如其设计形式多样，混凝土抗压强度高，而钢筋可以承受较大的拉力，但是传统的钢筋混凝土还是有很多不尽人意的地方。

钢筋混凝土结构的第一个缺点是钢筋容易受到土和水的化学腐蚀作用，而混凝土则容易受到碳化作用。钢筋腐蚀作用是一个自然的化学作用，很难避免。当然可以采取一些防腐蚀措施，比如采用镀锌钢筋或者环氧树脂防护钢筋等，但是在氯离子浓度较高的环境，即使采取了防腐蚀措施，也需要经常对钢筋混凝土结构进行检修、维护，成本高昂。

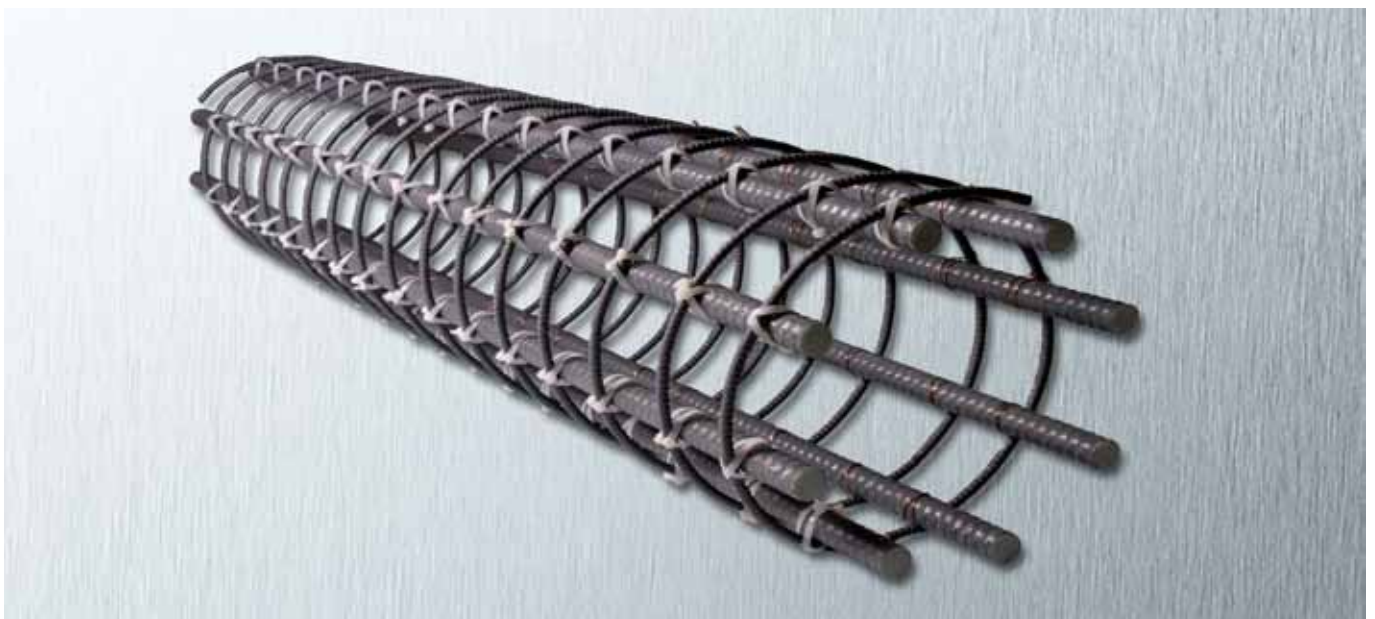
哈芬HFR玻璃纤维增强紧固件可以有效避免上述问题。哈芬和FIREP®集团密切合作，研制了具有创新里程碑的玻璃纤维增强紧固件，具备多种新功能，可广泛应用于钢筋混凝土结构及其他相关领域。

哈芬HFR玻璃纤维增强紧固件的强度大约是普通钢筋混凝土构件的两倍。该产品采用高强度玻璃纤维通过连续挤压成型工艺制造，耐腐蚀，可以批量生产，具有带肋螺纹。在连续挤压成型工艺制造过程中，哈芬HFR玻璃纤维增强紧固件会形成波浪状的外观，且

不会紧固件内的纤维。该产品具有良好的力学性能和耐腐蚀性能，施工安装简便安全。

质量特性如下：

- 抗拉强度高
- 耐腐蚀性强
- 便于切割和加工
- 不导电，不携带静电，无磁性
- 螺纹钢式的造型



哈芬产品系列
— 幕墙固定产品



哈芬主体锚固件BA/HRM/DT/DH



哈芬主体锚固件用于天然石材的固定，可实现三维调节，用于暗销接合。这些锚固件能吸收幕墙的自重和风载。在承载下也可能进行部分调节。

HRM型主体锚固件

- 外伸长度为40~130 mm
- 最大悬吊能力可达到500 N
- 采用1.4571/1.4401/1.4404(AISI 316/A4) 或1.4301 (AISI 304/A2) 不锈钢制造

BA型主体锚固件

- 外伸长度为60~120 mm
- 最大悬吊能力可达到1300 N
- 采用1.4571/1.4401/1.4404 (AISI 316/A4) 或1.4301 (AISI 304/A2) 不锈钢制造

DT型主体锚固件

- 外伸长度为140~240 mm
- 最大悬吊能力可达到1300 N
- 采用1.4571/1.4401/1.4404 (AISI 316/A4) 不锈钢制造

DH型主体锚固件

- 约束型锚固件
- 哈芬DH型主体锚固件可在竖直或水



平方向与BA型或DT型主体锚固件连接

- 采用1.4571/1.4401/1.4404 (AISI 316/A4) 不锈钢制造

质量特性如下:

- 标准型的悬臂范围为40-240 mm，最高载荷可达1,300 N
- 可实现三维调节
- 安装后即可受力
- 专利产品：楔形盘和夹紧螺栓
- 用于水平和垂直连接
- 通过了德国TÜV认证和LGA认证

哈芬SUK锚固件



哈芬SUK锚固系统为可调节的悬挂式槽钢连接件，其长度有多种规则可供选择，适用于>- 160 mm的空心墙体，是新建建筑物和室内装修的理想选择。哈芬SUK锚固系统尤其适用于天然石材与承重墙体距离较远时的情况。由于该系统只有若干个简单零件构成，因此安装起来非常容易。

质量特性如下:

- 采用1.4571/1.4401/1.4404 (A4) 不锈钢制造
- 安装简便快捷
- 可与板材边缘、钢结构和天花板锚固，也可适用于墙体之间相距大约3.0 m远的情况
- 便于调节，可以哈芬槽式锚固件连接
- 可采用螺栓进行锚固



哈芬UMA/UHA灌浆锚固件



哈芬UMA灌浆支撑锚固件的承载能力范围很广。

哈芬UMA锚固件尤其适用于现浇混凝土构件、混凝土砖砌墙或者砖结构。哈芬UMA锚固件在竖向和水平方向的承载能力都相同，可应用多种场合。

UMA锚固件适用于垂直连接及水平连接。相应的限制锚固件UHA也是此锚固系统的一个组成部分，用于吸收风应力和其它水平应力。

质量特性如下：

- 承载能力高，使用材料少
- 悬臂长度范围为20~300 mm
- 允许载荷最高可达3.8 kN，视悬臂而定
- 通过型式认证



哈芬幕墙系统



哈芬幕墙支撑系统为框架式幕墙系统提供了一种可调节的支撑。与哈芬槽共同使用的可调式支架为施加在外墙上的重量和风载提供了一种快速且简易的约束方法。该系统可用于钢构架上，也可用于传统的混凝土框架结构上，且可利用多种不同设计，能够在地面和梁的顶部或边部实现竖框的快速安装。

质量特性如下：

- 安全快速的固定，安装后即可承受最大允许荷载
- 安装无需特殊工具
- 安装不需要电源
- 可实现三维简易调节
- 承载能力高
- 可用于边距较小的情况



哈芬砖砌幕墙支撑系统



哈芬HK4砖砌幕墙支撑系统用于吸收砖砌结构的自重，并传递到建筑的结构墙上。

由于其垂直调节度很高，可达 ± 3.5 cm，因此非常适用于平衡结构中存在的允差或销钉安装中的误差。

HK4 砖砌幕墙支撑系统有多种不锈钢产品类型，满足各种不同的支撑需求。

不同的承载能力3.5、7.0和10.5 kN，可与哈芬槽连接，是支撑砖砌结构的一种经济方式。

质量特性如下：

- 锚固件通过型式认证
- 效果良好的多种调节方式
- 用于砖砌结构施工的完整产品系列
- CE标识



哈芬BRA胸墙翅托



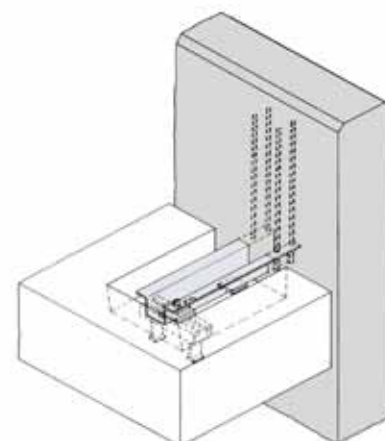
胸墙翅托用于将预制胸墙或顶层楼板固定到钢筋混凝土楼板、阳台或宽立柱上。

胸墙翅托浇筑到预制胸墙中后再运输至现场。其承载特点是会吸收弯曲力矩。当固定到哈芬槽上时，这些锚固件可横向移动，并且可通过调距横板进行纵向调节。

订购胸墙翅托时还可选购带有用于纵向调节的调节螺栓。

质量特性如下：

- 热桥效应低
- 不锈钢设计，具有高防腐性能
- 安装快速
- 通过型式试验



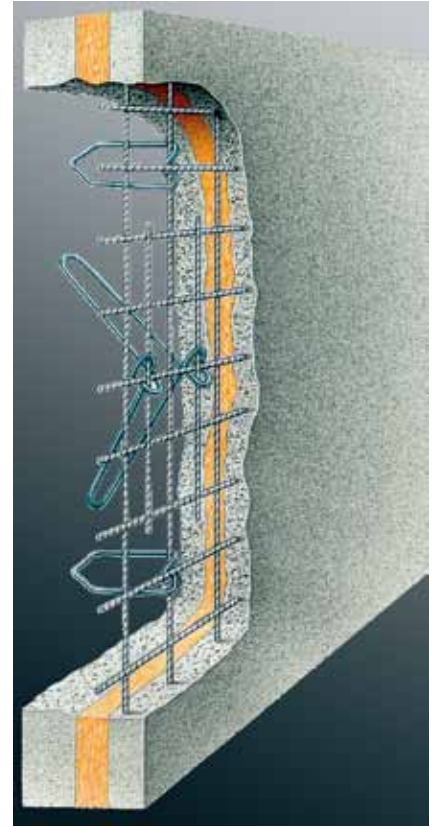
哈芬SP-SPA线型夹心板锚固件



哈芬SPA线型夹心板锚固件用于连接多层混凝土幕墙层板中的承载板和幕墙外板。它不仅能将幕墙外板的自重，还能将幕墙上的应力传递给承载板。由于这些锚固件在空气间隙中和绝缘层中易受到腐蚀作用，因此选择高防腐性能的不锈钢材质。除了承载锚固件外，还使用系杆或其它固定件，以预防幕墙变形。

质量特性如下：

- 安装简单快速
- 获得了建筑机构认证 (DIBT), 产品成熟可靠
- 通过型式认证, 系统成熟
- 还可用于锚固混凝土面板之间很薄的绝缘层
- 测量软件操作简便
- 对热传导的影响很小



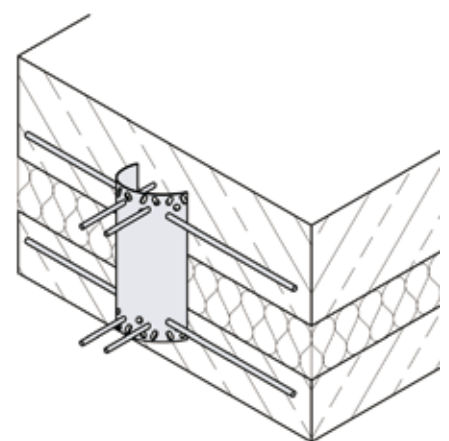
DEHA SP-MVA套筒式夹心板锚固件 / DEHA SP-MVA平板式锚固件



DEHA锚固系统由支撑锚固件（套筒式锚固件、平板式锚固件、十字连接销等）和约束系杆（连接销、夹式销或夹式箍筋）构成。

质量特性如下：

- 每块幕墙仅需要一个支撑锚固件
- 在所有方面上具有相等的承载能力
- 安装快速



- 能吸收较高承载
- 还适用于较大的单元尺寸
- 通过型式认证, 系统成熟

哈芬FPA预制板锚固件



预制板锚固系统由带有纵向可调螺杆的上段、浇筑到预制板内带或不带横向调节功能的螺杆下段、以及一根用于调节墙壁距离的间隔螺栓构成。所有系统组件都由不锈钢制成。

本产品系列的额外附件有塑料约束系杆、松紧螺套、带齿的约束锚固件、以及连接板。

质量特性如下：

- 安装简易快速
- 可在任何方向上进行调节
- 通过型式试验
- 获得了建筑机构认证(DIBT 柏林)



DETAN拉杆系统



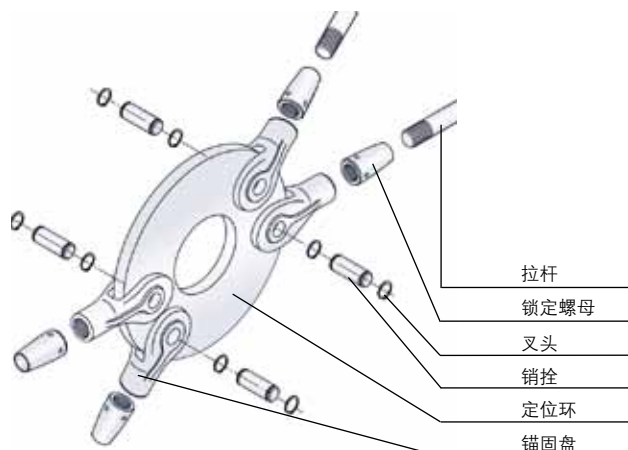
系统解决方案有助于实现建筑内外区域中各种复杂的结构和有趣的设计。所有组件均可选择由钢或不锈钢材质制成。

质量特性如下：

- 通过DETAN螺母锁定固定件
- 安装简易，可目测控制
- 满足高设计要求
- 通过了欧洲技术认证
- 通过了EC 3型式试验认证
- 预紧件直径可达 $\varnothing 60 \text{ mm}$
- 光盘型的耦合连接器，价格适中
- 免费附送拉力杆测量软件
- 通过液压装置施加预紧力

DETAN拉杆系统用于建造：

- 屋顶和墙面的风撑
- 电缆塔和悬吊支撑系统
- 木梁和钢梁的系杆
- 玻璃构件支撑系统
- 人行桥梁支撑系统



DEHA HD起吊锚固系统



新一代HD起吊锚固系统带有保护盖和型号说明，承载范围可高达1吨，仅有七个承载组。这在实际操作中意味着起吊离合器的组件类型更少、存储空间更小、备件要求更低、维护和保管需求更小。由于它们的优化尺寸，新的HD起吊锚固件体型非常纤细，特别适用于预制的薄壁组件中。

质量特性如下：

- 产品系列精简，承载组最低为1.3吨，最高可达15吨
- 整体的保护套筒（专利），带数据信息夹
- 起吊离合器坚固耐用，更加安全和经济
- 订购吊钩时可根据要求提供质量证明

DEHA HA承插锚固系统



DEHA承插锚固件由一个套筒式锚固件和一个螺纹承插件构成。承插件内旋有一个起吊装置，例如螺纹吊环，特别适用于较薄的混凝土板块。

质量特性如下：

- 安全、快速、有效
- 离合器耐磨性能好
- 可用于任何形状和尺寸的预制混凝土板块
- 承载范围：1.3~45吨
- 订购吊钩时可根据要求提供质量证明
- 悬吊链条价格适中



DEHA KKT起吊锚固系统



DEHA起吊锚固系统与一个凹式模型一起浇筑到混凝土中，浇筑后可取出凹式模型。端部通用型的连杆连接快速简易，用于起吊和运输混凝土单元板块。

质量特性如下：

- 安全、快速、有效
- 安装后也可目测锚件长度
- 离合器耐磨损
- 用于所有类型和大小的预制构件
- 承载范围：1.3~45吨
- 订购吊钩时可根据要求提供质量证明



FRIMEDA TPA起吊锚固系统



FRIMEDA起吊锚固系统由浇筑在预制混凝土板块中的扁钢锚固件、一个起吊环和一个环状离合器构成。环状离合器和锚固件的设计使其适用于任何方向的承载。环状离合器可直接用手在离合器端部解开，也可通过遥控方式解开。

质量特性如下：

- 承载范围：0.7~26吨
- 锚固类型多样
- 不会发生承载组混淆
- 环状离合器和锚固件不会发生误配
- 订购吊钩时可根据要求提供质量证明

哈芬产品系列 — 装配框架产品



哈芬装配框架槽钢和附件



哈芬装配框架系统与相应的哈芬螺栓和槽钢螺母结合使用，能在混凝土以外的可调节连接方面提供很多优势。

可应用于许多领域，如：

- 工厂厂房施工
- 钢结构
- 机械工程
- 太阳能安装
- 水处理等

由于由哈芬槽、螺栓和附件构成的系统的多样性，可选择满足各种不同要求、最经济的系统解决方案。

可选用如下槽钢系统：

- **重型哈芬装配槽**，最好采用热轧，特别适用于：
 - 动态承载
 - 钢结构的焊接
 - 重型承载
- **中型哈芬装配槽**
 - 仅需一种槽钢螺母，适用于所有中型哈芬装配槽
 - 适用于哈芬 Powerclick 管道支撑系统
- **轻型哈芬构架槽钢**
 - 适用于小承载，通常采用扁平槽钢

在所有三类槽钢系统中，哈芬装配槽可提供背部带孔或不带孔产品。不锈钢材质，经热浸镀锌和预镀锌或光面抛光。



哈芬装配框架系统附件



哈芬托架源于传统的哈芬槽，并保留了相同的优点，即能够实现快速、安全和可调节的安装。这些托架是一个完整的支架，具有很高的防腐性能（不锈钢或热浸镀锌钢材质），在安装之后仍能继续保持，无需重新加工。

质量特性如下：

- 除了高承载能力外，它还非常轻，因此可快速简易安装
- 大多部支架都适用于哈芬Powerclick管道支撑系统



哈芬管夹设计用于与所有槽钢一起进行可调式安装。对于新型哈芬Powerclick管道支撑系统，哈芬管夹的材料和尺寸根据典型要求进行设计。

因此，哈芬Powerclick管道支撑系统和哈芬管夹的组合使用是一种十分经济的解决方案。

质量特性如下：

- 品种多
- 适用的管径范围为15-530 mm
- 还适用于管道的自由轴向支撑
- 可选用不锈钢或热浸镀锌钢材质



哈芬 POWERCLICK管道支撑系统



哈芬Powerclick管道支撑系统是工业管道施工中的一种创新管架产品。在此之前，从未有过如此多样性、功能多而组件数量如此少的支架，以系统63为例：

- 外形设计适用于所有管架施工
- 一个具有两种设计、112种变量的角连接器
- 梁夹具适用于所有尺寸的横梁
- 组件数量少，但都是多功能组件
- 最佳的调节范围
- 现代工艺，经济实惠
- 重量轻
- 因设定了承载能力，使用安全
- 仅实现适用的连接

哈芬Powerclick系统可量身定制，符合工业管道施工的各种要求，并能提供经济的系统解决方案。

使用了哈芬Powerclick系统后，管架施工被赋予了一个全新的概念：



HALFEN（北京）建筑配件销售有限公司
HALFEN（Beijing）Construction Accessories Distribution Co., Ltd.

北京

Beijing

中国 北京市朝阳区朝阳门外大街甲6号万通中心D座601室 100020
Room 601, Tower D, Vantone Centre, No.A6 Chao Yang Men Wai Street,
Chaoyang District, Beijing, P.R. China 100020
电话: +8610-5907 3200
传真: +8610-5907 3210

上海

Shanghai

中国 上海市静安区北京西路1701号静安中华大厦1603室 200040
Room 1603, Jing'an China Tower, No.1701 West Beijing Road, Jing An
District, Shanghai, P.R. China 200040
电话: +8621-5108 8785
传真: +8621-6288 0513

广州

Guangzhou

中国 广东省广州市天河区天河路625号天娱广场东塔20楼2006室 510630
Room2006, Eastern Tower, The Plaza, No.625, Tianhe Road, Tianhe District,
Guangzhou, Guangdong Province, P.R. China 510630
电话: +8620-8758 2904
传真: +8620-8751 1434

成都

Chengdu

中国 四川省成都市锦江区人民南路二段1号仁恒置地广场写字楼2102室 610000
Room 2102, Yanlord Landmark Office Tower, No.1 Section 2 of Renmin South
Road, Jinjiang District, Chengdu, Sichuan Province, P.R.China 610000
电话: +8628-8678 2527
传真: +8628-8678 7577