

Spojovací materiál

Hmoždinky. Chemická malta. Jak na sádkarton...

Historie

Hmoždinka se vyvinula z původních dřevěných špalíčků, sádrovaných do otvorů ve zdech.

První skutečně univerzálně použitelnou nylonovou hmoždinku si nechal pod označením „Fischer S“ patentovat Artur Fischer (zakladatel společnosti fischerwerke) v roce 1957.

Současnost

V současné době se většinou vyrábí z plastů, kvalitnější z nylonu, ale existují i kovové varianty (ocelové, nerezové, mosazné), pro které je vžitě označení kotvy. Protože existuje mnoho typů stavebních materiálů a možností montáže, vyrábí se i mnoho druhů speciálních hmoždinek.

Pro většinu typů hmoždinek se musí nejprve vytvořit odpovídající otvor pro uchycení, například pomocí vrtačky. U některých druhů se zašroubováním vrutu hmoždinka roztáhne a připevní k okolnímu materiálu, pojistkou jsou zpětně mířící zuby nebo uzel, který vytvořila hmoždinka v dutině. Moderní druhy hmoždinek například do sádkartonu, či porobetonu vrtání otvoru nepotřebují, do materiálu se jen zašroubují nebo zatlučou. Natloukáci hmoždinky, navzdory svému názvu, však vyvrtaný otvor potřebují, teprve pak je možno je upevnit, například úderem kladiva.

Hmoždinka umožňuje rozložit síly do plochy v upevňovaném materiálu. Takto vytvořená síla musí být rovnocenná nebo vyšší, než síla vytvořená tíhou uchycovaného předmětu. Při uchycení velmi těžkých materiálů do stěn apod. je nutné sílu rozložit do více hmoždinek.

HODINOVÝ MANŽEL

Poskytujeme služby typu hodinový manžel v regionu Plzeň a okolí.
Potřebujete profesionálního pomocníka na drobné opravy, údržbu a pomoc ve vaší domácnosti, kanceláři nebo na zahradě?

KONTAKT

Mgr. Václav HÁSE

Tel.: 728 06 06 06

IČO: 734 34 621



Natloukáci hmoždinka - průvlečná montáž



Hmoždinka pro pórobeton (předsazená montáž)

Spojovací materiál

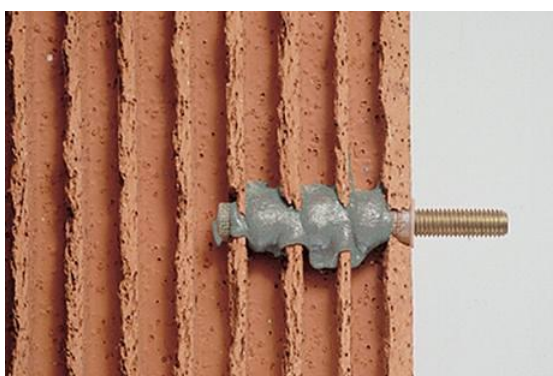
Rady, tipy a triky.

Chemická kotva

Drží i tam, kde obyčejná hmoždinka selže

Chemické kotvy se uplatní hlavně v narušeném zdivu a tam, kde by hrozilo poškození zdi od pnutí z klasických hmoždinek, například blízko rohů. Některé lze použít i pod vodou.

Malta se rozlije skrz košíček a vytvoří tak styčnou plochu.



Práce s chemickou kotvou - označuje se také jako chemická malta či hmoždinka - je jednoduchá. Vyvrtá se díra, důkladně se vyčistí od prachu a vyplní se hmotou. Pak už stačí do otvoru vešroubovat kulatinu se závitem a počkat na vytvrdnutí. Řemeslníci tyto malty s oblibou využívají na hodně namáhané spoje, třeba zavěšení umyvadel, závěsných klozetů, zábradlí či schodů. Díky tomu, že při aplikaci nepůsobí pnutí uvnitř zdi, není třeba se bát, že namáhaná díra vyvrtaná poblíž rohu odlomí celý kus krajní cihly. Je ale zbytečné používat je na drobné vrtání k zavěšení obrázku nebo svítidla. Přeci jenom je chemická malta poměrně drahá. Cena kartuše začíná na cca 250,-. Záleží na množství a značce.

Chemické kotvy jsou vhodné i pro upevňování tam, kde se předpokládá styk s vodou. Zatímco běžné typy jsou na bázi polyesteru, ten, kdo by ji chtěl použít do vlhkého prostředí, měl by hledat verzi na bázi vinylesteru, což jsou údaje, které lze běžně nalézt na štítku.

Na rozdíl od klasických hmoždinek nehrozí, že se při utahování začne celý spoj protáčet ve zdi např. když se při vrtání trefíte do malty mezi cihly.

Pro toho, kdo by rád počítal s tím, že by chtěl časem spoj rozebrat, je tu možnost do stěny vlepít pouzdro s metrickým závitem a teprve do něho vešroubovat šroub, který bude držet budoucí konstrukci.

Nejjednodušší je aplikovat chemickou hmoždinku do tvrdých materiálů. V tomto případě se jen z kartuše vytlačí hmota do otvoru a vešroubuje se do ní šroub. Než se začne hmota vytvrzovat (asi během prvních šesti minut), je možné celý postup aplikovat na všechny otvory a šrouby vycentrovat tak, aby bylo možné například otvory držáku na televizi na ně snadno navléknout. Doba vytvrzení záleží na teplotě, při běžné pokojové se pohybuje mezi 30 a 40 minutami - pak spoj snese osmdesátiprocentní zatížení.

HODINOVÝ

MANŽEL

Poskytujeme služby typu hodinový manžel v regionu Plzeň a okolí.

Potřebujete profesionálního pomocníka na drobné opravy, údržbu a pomoc ve vaší domácnosti, kanceláři nebo na zahradě?

KONTAKT

Mgr. Václav HÁSE

Tel.: 728 06 06 06

IČO: 734 34 621

Spojovací materiál

Rady, tipy a triky.

HODINOVÝ MANŽEL

Poskytujeme služby typu hodinový manžel v regionu Plzeň a okolí.

Potřebujete profesionálního pomocníka na drobné opravy, údržbu a pomoc ve vaší domácnosti, kanceláři nebo na zahradě?

KONTAKT

Mgr. Václav HÁSE

Tel.: 728 06 06 06

IČO: 734 34 621

Do duté cihly

U dutých cihel se do vyvrtaného otvoru vloží speciální plastové nebo kovové sítko, které se vyplní hmotou. V okamžiku, kdy se do sítka vsune šroub, vytlačí se do okolního materiálu "housesky" malty držící po zatvrdnutí spolehlivě hmoždinku na místě.

Drobné triky

Existuje i sítko, které se používá u plotových tvárnic nebo sádkkartonu. Kónický přípravek Satelis se provlékne otvorem a po vyplnění maltou vytvoří tvarový styk

Ten znemožní zpětný posun šroubu ven ze stěny.

Obecně pro chemické kotvy platí, že po vyvrtání otvoru je třeba speciálním úzkým kartáčkem (ale kdo kromě profesionála by kupoval kartáček za 150 korun) nebo pomocí vysavače otvor zbavit prachu, aby se malta dobře spojila s ostatním materiálem. Na kartuši se nasadí směšovač (malta se míchá ze dvou složek) a vytlačí se deset až patnáct centimetrů hmoty, než se obě složky smíchají.



U pevných materiálů se plní otvor asi ze dvou třetin, u dutých materiálů při použití sítka celý otvor.

Chemické hmoždinky je možné použít i do pórobetonu. V tomto případě se "krouží" vrtačkou tak, aby se vytvořil kónický otvor širší uvnitř zdi (viz obrázek). Pak se postupuje stejně jako u tvrdých materiálů.

Použití víckrát

Kutilové celou kartuši určitě nevypotřebují celou, z jediné kartuše kotvy byste zazdili desítky šroubů. Velmi záleží na kvalitě zdiva.

Proto je vhodné rozvrhnout si práci tak, aby se během jediného dne v domácnosti upevnilo vše, co se jako nutné práce během času nashromáždilo. Pak se směšovač odšroubuje - a vyhodí. Kartuši samotnou ale můžete použít i po čase, stačí namontovat nový směšovač, sada několika kusů se koupí za několik desetikorun.

Spojovací materiál

Rady, tipy a triky.

HODINOVÝ MANŽEL

Poskytujeme služby typu hodinový manžel v regionu Plzeň a okolí.

Potřebujete profesionálního pomocníka na drobné opravy, údržbu a pomoc ve vaší domácnosti, kanceláři nebo na zahradě?

KONTAKT

Mgr. Václav HÁSE

Tel.: 728 06 06 06

IČO: 734 34 621

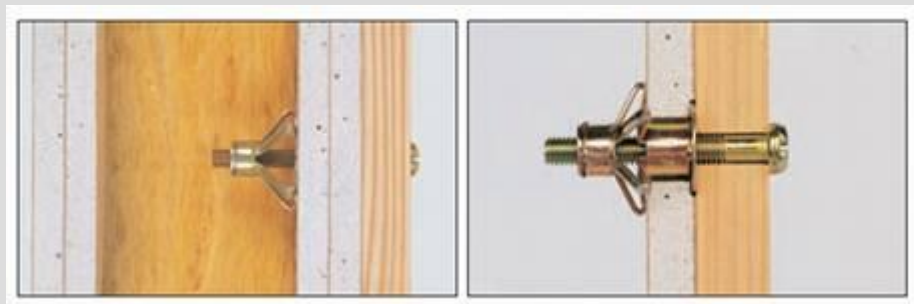
Do sádrokartonu se správnou hmoždinkou

Sádrokarton nemá jako materiál pro zavěšování skříněk, poliček či obrázků příliš dobrou pověst. Stačí ale zvolit správnou hmoždinku a nebezpečí, že se předměty vytrhnou, se podstatně zmenší.

Se sádrokartonem se staví rychle, čistě a levně. Někdy ale může dodatečně nastat problém v okamžiku, kdy je do tohoto materiálu potřeba přivrtat nejen lehký obrázek v rámečku, ale hlavně těžší předměty. Například plochá televize, kuchyňské skříňky či těžší lustr do stropních podhledů. Pak je třeba vybrat takový druh speciální hmoždinky, který s rezervou podobné zatížení vydrží.

Kovová s metrickým závitem

Kovová hmoždinka patří mezi nejodolnější. Pro aplikaci se používají speciální kleště. Po zasunutí do otvoru se rozpínací ramena smáčkou a přitlačí hmoždinku z obou stran na stěnu. Je opatřena hroty, aby se při přitahování nemohla protáčet.



V sádrokartonu o tloušťce 12,5 mm podle technických listů udrží 20 kg, a to s bezpečnostním koeficientem 3, v reálu tedy daleko víc, spíš hrozí poškození sádrokartonové desky. Hodí se nejen pro sádrokarton, ale i pro další deskové materiály, jako je například dřevotřísková deska. Stojí kolem desetikoruny.

Kovová sklopná

Hlavně tam, kde se využívá hlubší dutiny, tedy například u sádrokartonového podhledu, ale třeba i u stropních překladů, se při zavěšování lustrů vyplatí koupit sklopnou hmoždinku. U menších průměrů se používá dvojramenný model, větší varianty používají systém s jedinou masivní pákou. Zvláštností jsou verze z nylonu: rameno spojené s plastovou šňůrkou se provlékne otvorem, tahem na šňůrku se přitiskne z horní části k otvoru, aby bylo možné vešroubovat do něho lustrhák. Nakonec se šňůrka odřízne. Plastová verze unese jen asi 11 kg, na velké kovové se ale může pověsit i dospělý chlap. Což určitě vydrží hurdyska, u sádrokartonové desky je lepší zůstat u lustru. Cena těchto hmoždinek se pohybuje v průměru do dvacetikoruny.

Spojovací materiál

Rady, tipy a triky.

HODINOVÝ MANŽEL

Poskytujeme služby typu hodinový manžel v regionu Plzeň a okolí.

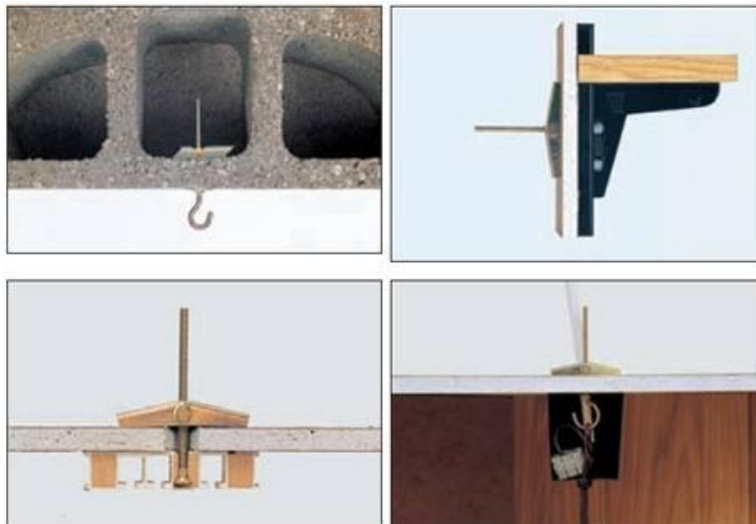
Potřebujete profesionálního pomocníka na drobné opravy, údržbu a pomoc ve vaší domácnosti, kanceláři nebo na zahradě?

KONTAKT

Mgr. Václav HÁSE

Tel.: 728 06 06 06

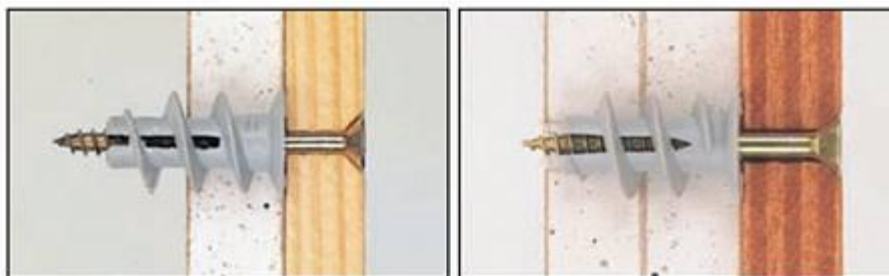
IČO: 734 34 621



Kovová sklopná hmoždinka do dutých prostor

Pro elektroinstalaci

Pro menší zatížení se hodí hmoždinky pro rychlou montáž. Do běžné desky není potřeba předvrtávat, v opačném případě se dodává s přípravkem, který slouží nejen na předvrtání, ale zároveň i jako šroubovák pro vrut (používá se pro desky nad 150 mm). Tyto hmoždinky se vyrábějí i v kovovém provedení. Hmoždinka unese asi osm kilogramů, měla by tedy udržet běžné obrazy, osvětlovací tělesa či lehčí police.



Umakartová hvězda

Zatímco s běžným vrtáním si víceméně poradí skoro každý, otázkou, jak v umakartovém koupelnovém jádře připevnit poličku, se trápí už několik generací obyvatel paneláků. Vyzkoušejte proto speciální hmoždinku A4 GK. Funguje na 4mm vruty, je třeba předvrtat otvor o průměru 8 mm. Vrut se lehce našroubuje na hmoždinku, protáhne se předvrtaným otvorem. Za současného lehkého tahu se hmoždinka dotáhne. Pro správnou funkci by mělo být za stěnou alespoň 15 mm prostoru. Podle specifikace by měla s rezervou unést pětikilogramovou zátěž

