



TECHNICKÝ LIST: SAMONOSNÉ SKLADY

Revize 2 ze dne 13. dubna 2020

Výstavba automatických skladů se navyšuje, a to zejména v zemích, kde jsou vyšší náklady na pracovní sílu.

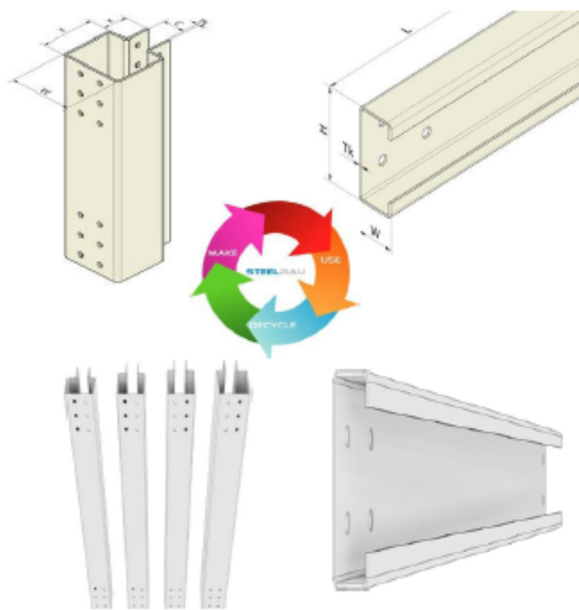
Automatizace dosahuje výhodnějšího ekonomického výsledku ve společnostech, které mají vyšší oběh produktů, kde se pracuje na více směnách, se zbožím, se kterým je obtížné manipulovat nebo tam, kde je pohyb zboží obtížný nebo nebezpečný, nebo v případech velké četnosti vychystávání (picking). Čím vyšší je výška skladu, tím jsou exponenciálně nižší náklady na skladovanou jednotku.

Až do výšky patnácti metrů je možné variantně volit i betonovou budovu a zařídit v ní sklad, přestože za běžných okolností je samonosný sklad obvykle levnější. Pro vyšší sklady je však samonosná konstrukce technicky jediné možné řešení.

Samonosným skladem se rozumí paletový, policový nebo konzolový regálový systém, navržený podle zvolené automatizované technologie, který je vhodně dimenzovaný a tvoří nosnou konstrukci pro střechy a stěny; je vyrobený ze sendvičových panelů z ocelového plechu s různou jakostí a tloušťkou izolace z polyuretanové pěny nebo kamenné vaty a s různým vzorem a barvami.

Při projektu, realizovaném podle technických konstrukčních norem se berou v úvahu síly, které mohou působit zvenčí jako vítr, zatížení sněhem, zemětřesení, a tolerance vlastního pohybu konstrukce, na které se pohlíží velmi přísnými kritérii (pohyb je povolen do 1/1000 výšky systému vystaveného náhodným dynamickým rázům).

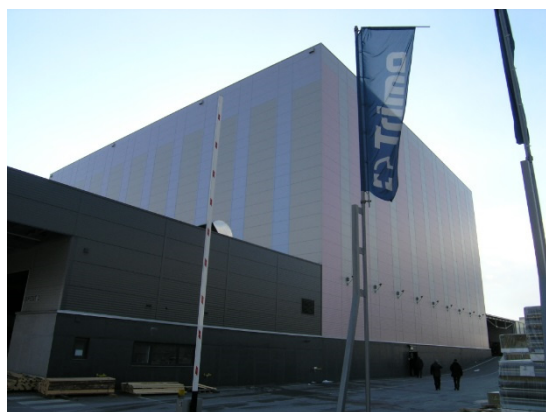
Regály jsou ukotveny a vyrovnány na vhodně navržené základové desce, která je navržena na základě zatížení určené ke skladování, vlastní hmotnosti a náhodného zatížení. Část skladu je možné umístit pod úroveň terénu, zvýšit tím užitnou výšku skladování a zmírnit vizuální dopad nadzemní konstrukce.



Naše společnost nabízí profily, jejichž parametry mají velmi vysokou hodnotu, jsou certifikované dle UNI EN 1090 a jsou speciálně navrženy pro stavbu samonosných skladů. Rozměry regálů (jednotlivý svislý prvek) se pohybují od 120x80x2,5 mm do 180x 180x6 mm s nosností až 1000 kN (asi 100 tun). Každé rameno, tvořené dvěma vzpěrami a mřížovinou, může tedy nést až 200 tun. Z toho vyplývá, že můžeme postavit sklady s jedním ramenem, kde konkurenční firmy musí používat ramena dvě. Standardní vertikální rozteč otvorů je 50, mm což umožňuje jemné nastavení úrovně podpory nakládacích jednotek s horizontálními podélnými prvky, obvykle prostřednictvím průběžných profilů vybavených zdvihacími trubicemi ve více vrstvách hloubek nebo vodičky pro systémy typu "shuttle".

Kvalita a přesnost ohýbání profilů zaručují vysoké standardy tuhosti a únosnosti, zejména u samonosných konstrukcí s nadstandardními výškami, což umožňuje vytvářet konstrukce, které optimalizují odolnost vůči zemětřesení až do význačných úrovní horizontálních pohybů, na všech typech terénu.

Statické a seizmické projektové kalkulace konstrukcí se provádí podle norem UNEN 15512, UNIEN 16681 a NTC 2018 s vydáním zprávy o výpočtu výšky a podlahy, pokud je to požadováno.





Náš produkt může také zahrnovat speciální regálové systémy s vysokou nosností a odolností proti zemětřesení, které je možné vyrobit na míru pro vaše budovy

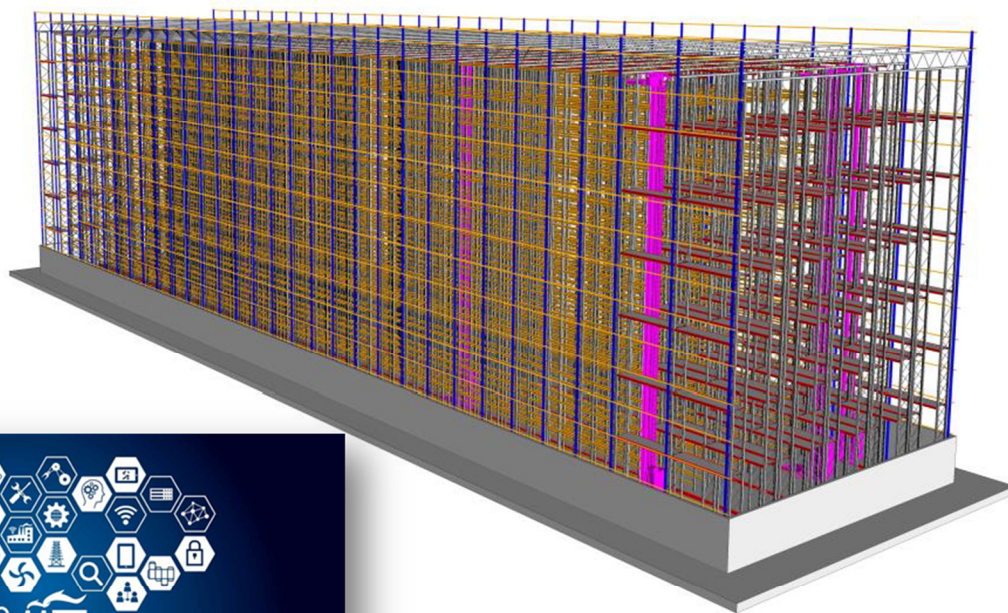
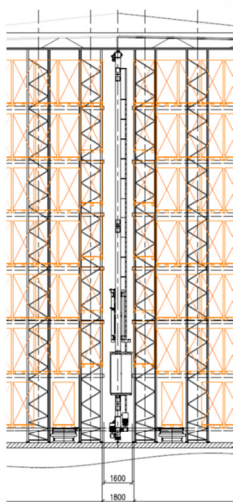
Specialitou našeho návrhu je koncept recyklační ekonomiky MUR (Make_Use_Recycle), tj. použití recyklovaných materiálů, které tvoří certifikovanou vysoce pevnou ocel.

Pokud vezmeme v úvahu omezené surovinové zdroje v těžbě v rámci EU, železný šrot, jehož použití umožňuje značné úspory, pokud jde o energii a emise CO₂, jsou tímto způsobem chráněny suroviny a zvyšuje se dostupnost i kvalita. Naše společnost se zavázala

vytvářet prostředí pro to, aby se podmínky recyklační ekonomiky skutečně plnily na území EU, aby se zabránilo zbytečným únikům materiálu vhodného pro recyklaci, do zemí, které v mnoha případech pouze částečně zaručují stejné evropské normy udržitelnosti.

Ocel použitá pro naše těžké regály může být vícekrát recyklována, aniž by ztratila některé ze svých parametrů, jako je pevnost, tažnost, tvarovatelnost, díky nimž si udržuje vysoké hodnoty kvality v různých konstrukčních aplikacích, zejména u samonosných konstrukcí.

Z tohoto důvodu může ocel splňovat tzv. Life Time Cycle neboli trvalý životní cyklus.



Naším zákazníkům poskytujeme podporu i po montáži, zajištěním kontrolních inspekčních služeb týkající se údržby konstrukcí v souladu s normou UNI EN 15635.

Kontroly můžeme provádět i na regálech jiných

dodavatelů s nabídkou kontrolních protokolů splňujících nejvyšší evropské normy, které vám umožňují zjišťovat stav každého jednotlivého prvku regálu a vyhodnotit ve třech rizikových úrovních výměnu nebo opravu poškozených prvků s využitím identifikace v rámci grafického zpracování spolu s fotografickou dokumentací.