



Isosklo, spol. s r.o.
Děbolín 51
CZ-377 01 Jindřichův Hradec
C Z E C H R E P U B L I K
IČO: 13503669
DIČ: CZ13503669

Zapsáno v OR u KS v Českých Budějovicích C 957

Tel: 00420 384 362 447 Fax: 00420 384 363 001 www.isosklo.cz e-mail: firma@isosklo.cz

**Pokyny pro přepravu, skladování a údržbu
izolačních a jednoduchých skel
vyráběných firmou ISOSKLO, spol. s r.o., Děbolín 51, Jindřichův Hradec**

Ing.Hynek Mácha
jednatel společnosti

1. Přeprava skel a manipulace

- izolační skla se přepravují ve svislé poloze, postavená hranou na měkkou podložku (guma, příp. měkké dřevo), řádně upevněna na fixovaných stojanech; skla i přepravní stojany je nutno zajistit proti posunutí nebo pádu
- skla musí být zajištěna proti přímému účinku povětrnostních vlivů - přímé sluneční záření, vysoká relativní vzdušná vlhkost, déšť, sníh, mráz
- skla je nutno chránit před náhlými změnami teploty
- při přepravě a skladování je třeba zamezit přímému kontaktu izolačních skel; mezi plochy se proto vkládají korkové proklady nebo jiný pružný materiál, proklady se umísťují v rozích (cca 50 mm od okrajů), u větších formátů se umísťují i uprostřed hran a ploch (cca 800 x 800 mm a více)
- je potřeba dbát na to, aby všechny materiály (gumové podložky, proklady, jiná doplňující obalová technika), které přicházejí do styku se sklem a tmely izolačních skel, byly vůči sklu i tmelům inertní
- manipulace se sklem (přenášení, zasklívání) musí probíhat výhradně ve svislé poloze

2. Skladování

- bezprostředně po ukončení přepravy a složení skel na místě určení je nutné uvolnit zajišťovací tyče stojanů a vázací pásy
- izolační a jednoduchá skla musí být uskladněna v suchém prostředí, zajištěna proti přímému účinku povětrnostních vlivů - přímé sluneční záření, vysoká relativní vzdušná vlhkost, déšť, sníh, mráz
- skla se skladují zásadně ve svislé poloze; stojany, případně jiné obaly, musí být umístěny na zpevněné vodorovné ploše bez nerovností, aby nedocházelo ke křížení podstavy stojanu (obalu) a tím přenášení pnutí do skla
- skla je nutno chránit před náhlými změnami teploty
- při skladování je třeba zamezit přímému kontaktu izolačních skel; mezi plochy se proto vkládají korkové proklady nebo jiný pružný materiál, proklady se umísťují v rozích (cca 50 mm od okrajů), u větších formátů se umísťují i uprostřed hran a ploch (cca 800 x 800 mm a více)
- je potřeba dbát na to, aby všechny materiály, které přicházejí do styku se sklem a tmely izolačních skel, byly vůči sklu i tmelům inertní
- při skladování speciálních skel (skla s vysokou energetickou absorpcí, drátosklo, ornamentní skla, ohýbaná skla) je nutné způsob uskladnění skla vždy konzultovat s jeho dodavatelem

3. Používání skla

- skla musí být zasklena v souladu s obecně platnými a známými zasklívacími podmínkami, zejména ve vztahu k použití správných zasklívacích podložek a jejich umístění, zajištění odvětrání zasklívací drážky a odvodu kondenzátu
- u speciálních zasklívacích systémů (strukturální, polostrukturální, neceloobvodovém uložení skla, zavěšení na bodových úchytech atd.) je nutno způsob zasklení zvolit na základě doporučení výrobce systému, případně výrobce tmelu
- sklo je nutno chránit před působením chemických látek s výjimkou krátkodobého použití speciálních saponátových prostředků určených k mytí a údržbě skel; tmely použité na hranách izolačních skel musí být uchráněny jakéhokoliv kontaktu s chemickými látkami
- sklo je nutno chránit před znečištěním stavebními materiály, zejména vápnem, cementem a jejich směsmi; při provádění stavebních prací vždy chraňte sklo krycí fólií
- sklo je nutno chránit před odlétávajícími jiskrami (např. při svařování nebo broušení); okuje, které ulpí na skle, způsobí neodstranitelné poškození skla
- skla je v průběhu užívání nutno chránit před náhlými změnami teploty; v případech, kdy má být sklo tepelně zatěžováno, je potřeba zvolit některý z typů tepelně upravených skel (ESG, TVG) či jejich kombinace
- u standardních izolačních a jednoduchých skel je nutné zabránit jejich dílčímu zastínění - např. částečně staženou žaluzií, stromem nebo sloupem před okny, neprůhledným zábradlím, polepem na okně či reklamním potiskem apod.; hrozí nebezpečí tzv. tepelného lomu, zejména u skel orientovaných na jih a západ
- interiérová plocha skla musí být dostatečně odvětrávána; jakékoliv celoplošné stínící prvky (rolety, žaluzie) je nutno umístit minimálně 10 cm od povrchu skla
- na interiérové straně nesmějí být v bezprostřední blízkosti skla umístěny žádné předměty (skříně, stoly, židle apod.); vlivem zvýšené energetické absorpce hrozí riziko tepelného lomu; minimální

vzdálenost umístění předmětu od skla je nutno volit v závislosti na jeho velikosti a barvě (tmavé předměty způsobují ve skle vyšší absorpci tepelné energie než předměty světlé) a v závislosti na orientaci skleněné výplně (jižní a západní strana jsou podstatně více exponovány slunečním zářením než sever a východ). Pokud mají být skla používána v prostorách s předměty umístěnými v jejich bezprostřední blízkosti, je nutno volit skladbu skla s použitím tepelně upravených skel (ESG, TVG).

- vzdálenost skel od otopných těles musí být minimálně 30 cm

4. Údržba skel a jejich čištění

- izolační a jednoduchá skla je nutné chránit před poškozením a nadměrným znečištěním - jak v průběhu výstavby objektu a jejich montáže, tak při jejich dalším použití; znečištění některými stavebními materiály (vápno, cement, malta, beton) může způsobit nevratné poškození skla. Jakákoliv znečištění stavebními materiály musí být okamžitě odstraněna.
- sklo je nutno chránit před druhotnými účinky jiných technologických procesů - např. svařování, broušení
- bezprostředně po usazení skel je nutno sejmout z plochy skel všechny identifikační štítky a etikety
- další údržba a čištění skel závisí na míře znečištění
- **běžné znečištění** se odstraňuje standardním postupem - omytím vodou, nejlépe demineralizovanou, a následným osušením; do vody lze přidat čisticí prostředky určené k mytí skel (neutrální nebo mírně zásadité). Mastné skvrny, zbytky tmelů, otisky prstů apod. lze odstranit s použitím vhodného rozpouštědla (např. technický líh, aceton, technický benzín, perchloretylen/tetrachloretylen); sklo musí být následně dokonale opláchnuto čistou vodou. Při použití rozpouštědel se aktivní látka nesmí dostat do zasklívací drážky a přímého kontaktu s tmely izolačních skel.
- **silné znečištění** vzniká v případech, kdy sklo nebylo dlouhodobě umýváno nebo je trvale vystaveno znečišťujícím faktorům vysoké intenzity - např. na staveništích, v průmyslových provozech atd. Takto zatížená skla se doporučuje čistit častěji, aby nedocházelo ke tvorbě usazenin. Pokud nelze sklo vyčistit výše popsaným postupem (běžné znečištění), je možno použít k čištění oxid ceria ve formě suspenze v čisté vodě. Při jakémkoliv silném znečištění doporučujeme proces čištění **vždy** konzultovat s firmou zabývající se mytím fasádních skel, případně s odbornou úklidovou firmou.