

# VIZUÁLNÍ POSUZOVÁNÍ VÝROBKŮ

Vizuální posuzování výrobků PKS okna a.s. je prováděno dle norem ČSN 74 7250 a ČSN 74 7251.  
Dotčené části těchto norem jsou uvedeny na dalších stranách tohoto dokumentu.

Jde o tyto části norem: z ČSN 74 7251 jde o odstavec 7, tj. **Požadavky na vzhled a kvalitu povrchu**,  
z ČSN 74 7250 jde o odstavec 9, tj. **Požadavky na povrchovou úpravu lehkých obvodových plášťů**.

ČSN 74 7250

- šrouby se kotví výplň otvoru osazená do lehkého obvodového pláště napevno (bez dilatace), jestliže osazovací rám je ze stejného materiálu jako nosné prvky lehkého obvodového pláště;
- jestliže je osazovací rám výplně otvoru osazené do lehkého obvodového pláště z odlišného materiálu než nosné prvky lehkého obvodového pláště, musí způsob ukotvení umožnit dilataci osazeného prvku v rovině lehkého obvodového pláště;
- osazení rámu oken, okenních sestav, rámu dveří a sestav dveří a rámu vrat musí být zároveň provedeno vždy tak, aby nebyly vlivem vnesených geometrických nepřesností do výrobku (oken, dveří nebo vrat) ovlivněny vlastnosti výrobku osazeného do lehkého obvodového pláště;
- pro přesnost zabudování výrobku a pro kontrolu zabudování výrobku platí ustanovení ČSN 74 6077.

### 8.3 Výplňové panely v konstrukci lehkého obvodového pláště

Standardní panely jsou vkládány do zasklívací spáry a jsou konstruovány zpravidla ve složení:

- plech – izolační vrstva – plech;
- sklo – izolační vrstva – plech.

Plech může být nahrazen kompozitním panelem s plastovým nebo jiným jádrem.

Dovolená tolerance rovinnosti plechů nebo kompozitních panelů standardních rozměrů je 1/500 rozměru.

V lehkém obvodovém plášti, především v modulových fasádách, mohou být pro skladbu výplňových panelů nebo i pro zvláštní obklad lehkého obvodového pláště použity další materiály, především:

- hliníkové tažené nebo tlačené obkladové profily;
- prvky z kovových plechů, svitkových kovových plechů a výrobků z nich – formátované plechy a ohýbané kazety;
- formátované a válcované plechy;
- sendvičové plechy s plastovým nebo jiným jádrem a výrobky z nich – formátované desky a kazety;
- vysokotlaké dekorativní lamináty (HPL) – desky na bázi reaktoplastů a dekorativní výrobky;
- keramické obkladové prvky a skleněné obklady;
- obklady z kamenných desek;
- desky z rostlého dřeva, přířezy a obkladové profily;
- vláknocementové ploché desky a dekorativní prvky vyrobené z nich, cementotřískové desky a desky na bázi cementu nebo organických hmot;
- plastové obkladové profily a desky.

Dovolené tolerance rovinnosti a dovolené odchylky rozměrů se u výrobků z těchto materiálů řídí ustanoveními příslušných norem výrobku nebo ČSN 74 7251.

## 9 Požadavky na povrchovou úpravu lehkých obvodových plášťů

### 9.1 Vizualní posuzování vzhledu

Vizualní posouzení vzhledu se provádí v interiéru ze vzdálenosti rovné nebo větší než 1,5 m a v exteriéru ze vzdálenosti rovné nebo větší než 3 m, vždy v kolmém směru.

Vizualní posouzení odstínu, struktury a lesku povrchové úpravy se provádí ze vzdálenosti rovné nebo větší než 3 m v interiéru a ze vzdálenosti rovné nebo větší než 5 m v exteriéru, vždy v kolmém směru. Není-li v exteriéru pozorovací vzdálenost 5 m nebo kolmý směr pro pozorovatele dosažitelná, pozoruje se předmět z nejbližšího volně dosažitelného místa (veřejně přístupné prostory jiných objektů, veřejná prostranství apod.). Není-li v interiéru pozorovací vzdálenost 3 m pro pozorovatele dosažitelná, je možné pozorovací vzdálenost zmenšit, minimálně na 1,5 m.

Vizualní posouzení v interiéru se provádí při rozptýleném denním světle (polojasná nebo podmračená obloha) a/nebo při trvale instalovaném osvětlení v objektu které nesvítí přímo na posuzovaný předmět a nevrhá stíny. Vizualní posouzení v exteriéru se provádí při rozptýleném denním světle (polojasná nebo podmračená obloha), při tzv. měkkém světle bez zřetelných vrhaných stínů.

## 9.2 Vizuální posuzování povrchové úpravy lehkého obvodového pláště

### 9.2.1 Obecně

Při posuzování vzhledu a barvy se postupuje v souladu s ČSN EN 12206-1, ČSN EN ISO 7599, ČSN EN ISO 4628-1, ČSN EN 927 a ČSN EN ISO 3668, přičemž platí:

- za pohledové plochy se považují plochy bezprostředně viditelné při pozorování podle 9.1;
- byla-li postupem v souladu s článkem 9.1 zjištěna jedna ojedinělá vada u prvků, jejichž oprava nebo výměna není možná bez rozsáhlého zásahu do zabudované konstrukce a jejího okolí, a existuje-li technologie k opravě, vada může být opravena;
- ojedinělý povrchový škrábanec na jednom prvku kratší než 30 mm je dovolen;
- hrubý škrábanec není přípustný;
- odřený, odtavený nebo naleptaný povrch o rozměru větším než 1 cm<sup>2</sup> není přípustný. Výjimkou jsou povinná označení podle zvláštních předpisů (požární odolnost apod.);
- změna odstínu nebo struktury povrchové úpravy od zbytků malty, tmelů, jiné barvy než vlastní povrchové úpravy, fólií, nebo trvale ulpívající znečištění, stopy po elektrodách, mapy po potřísnění povrchu chemikáliemi, stopy mechanického a jiného poškození (stopy nástrojů, otlaky, deformace, úder, vpich, poškození povrchu okujemi ze sváření apod.) nejsou přípustné;
- na pohledových plochách povrchově upravených prvků lehkého obvodového pláště nesmí být povrchová úprava vynechána;
- na nepohledových plochách povrchově upravených prvků lehkého obvodového pláště může být povrchová úprava vynechána nebo ztenčena při zachování protikorozní ochrany;
- není přípustné odlupování finální povrchové úpravy (laků, práškových vypalovacích barev nebo kaširovacích fólií nebo pokovení), praskání nebo tvorba puchýřů; na žádné části lehkého obvodového pláště nesmí být při vizuálním posouzení patrné stopy po deformaci nebo boulení;
- na žádném prvku lehkého obvodového pláště nesmí být při vizuálním posouzení patrné stopy po deformaci dané degradací materiálu nebo po povrchových nebo materiálových prasklinách;
- při dodávkách většího množství prvků – částí lehkého obvodového pláště, výplní, panelů nebo obkladových prvků – kdy není možné vyloučit výrobu prvků po etapách a v důsledku toho s mírnými odchylkami barevného odstínu, se musí obkladové prvky rozmístit a zabudovat tak, aby barevné odchylky nerušily (například za nároží, na optický předěl, do jiné stěny apod.);
- odchylky barevného lesku se hodnotí s přiloženým vzorníkem nebo předem odsouhlaseným vzorkem k pohledové ploše profilu ve stejné rovině s povrchem;
- okna, dveře a střešní okna osazená do konstrukcí lehkého obvodového pláště se posuzují podle příslušných předmětových norem pro tyto výrobky.

### 9.2.2 Hliníkové prvky

- Hliníkové prvky musí mimo 9.2.1 splňovat požadavky: u profilů nebo plechů povrchově upravených laky, práškovými vypalovacími barvami nebo fóliemi nejsou přípustné viditelné praskliny nebo změny odstínu způsobené ohýbáním po zhotovení povrchové úpravy. Doporučuje se použití technologie povrchové úpravy, která ohýbání po aplikaci povrchové úpravy výslovně povoluje a je ověřena příslušnými zkouškami;
- u povrchové úpravy profilů a plechů práškovými vypalovacími barvami je dovolena jemná struktura povrchu, tzv. pomerančová kůra. Hrubá struktura je dovolena pouze při vrstvě barvy větší než 150 μm;
- u profilů nebo plechů povrchově upravených anodickou oxidací nejsou přípustné viditelné praskliny způsobené ohýbáním po zhotovení povrchové úpravy;
- odchylky v barevném odstínu profilů a plechů upravených ve standardním odstínu anodické oxidace se doporučuje posuzovat podle vzorku předem odsouhlaseného před realizací díla;
- odchylky v barevném odstínu profilů a plechů upravených laky, práškovými vypalovacími barvami, fóliemi apod. se hodnotí s přiloženým vzorníkem k pohledové ploše profilu ve stejné rovině s povrchem. Vzorník musí být předem odsouhlasen. Ve zvláštních případech se posuzuje barevná odchylka podle vzorku předem odsouhlaseného před realizací díla;

ČSN 74 7250

### 9.2.3 Ocelové prvky

Ocelové prvky musí mimo 9.2.1 splňovat požadavky:

- u nepohledových ploch ocelových prvků není vynechání nebo ztenčení povrchové úpravy dovoleno. Není-li technologicky dosažitelné provést stejnou kvalitu jako na pohledových plochách, musí se zajistit ochrana prvku jiným způsobem;
- u ocelových profilů nebo plechů povrchově upravených laky, práškovými vypalovacími barvami nebo fóliemi nejsou přípustné viditelné praskliny nebo změny odstínu způsobené ohýbáním po zhotovení povrchové úpravy. Doporučuje se použití technologie povrchové úpravy, která ohýbání po aplikaci povrchové úpravy výslovně povoluje a je ověřena příslušnými zkouškami;
- u povrchové úpravy ocelových profilů a ocelových plechů práškovými vypalovacími barvami je povolena jemná struktura povrchu, tzv. pomerančová kůra. Hrubá struktura je povolena pouze při vrstvě barvy větší než 150 μm;
- odchylky v barevném odstínu profilů a plechů upravených laky, práškovými vypalovacími barvami, fóliemi apod. se hodnotí s přiloženým vzorníkem k pohledové ploše profilu ve stejné rovině s povrchem. Vzorník musí být předem odsouhlasen. Ve zvláštních případech se posuzuje barevná odchylka podle vzorku předem odsouhlaseného před realizací díla.

### 9.2.4 Dřevěné prvky

Dřevěné prvky musí mimo 9.2.1 splňovat požadavky:

- u nepohledových ploch dřevěných prvků není vynechání nebo ztenčení povrchové úpravy dovoleno. Není-li technologicky dosažitelné provést stejnou kvalitu jako na pohledových plochách, musí se zajistit ochrana prvku jiným způsobem;
- odchylky barevného odstínu dřevěných profilů a panelů upravených transparentním lakem, tj. s viditelným dřevem se nehodnotí, vyhodnocuje se použití jiné dřeviny. Ve zvláštním případě se porovnává barevný odstín se vzorkem odsouhlaseným před realizací;
- odchylky barevného odstínu dřevěných profilů a panelů upravených netransparentním lakem se vyhodnocují s barevným vzorníkem výrobce laku přiloženým rovnoběžně k pohledovým plochám dřevěného profilu. Ve zvláštním případě se porovnává barevný odstín se vzorkem odsouhlaseným před realizací.

### 9.2.5 Plastové prvky

Plastové prvky musí mimo 9.2.1 splňovat požadavky:

- odchylky v barevném odstínu plastových profilů a panelů upravených laky nebo fóliemi se hodnotí s přiloženým vzorníkem k pohledové ploše profilu ve stejné rovině s povrchem;
- u povrchové úpravy plastových profilů upravených fóliemi s imitací dřeva apod. je u svarů dovoleno mírné otřepy hrany fólie.

## 9.3 Skleněné výplně a panely se sklem

### 9.3.1 Osazení izolačních skel v konstrukci

U osazeného izolačního skla v zasklívací spáře není dovolen přesah meziskelních rámečků, lepidla nebo tmelu přes zasklívací těsnění nebo zasklívací tmel konstrukce.

### 9.3.2 Vady na viditelných hranách zabudovaných skel u nalepovaných skel a terčových fasád

Oblast izolačního rámečku a hrany skla se posuzuje podle příslušné technické normy podle druhu a typu skla. Zároveň platí:

- trhlinky zabíhající od hrany do skla nejsou přípustné;
- mušle, vrypy a jiná poškození broušené hrany nejsou přípustná;
- kvalita opracované hrany nebo viditelné hrany otvorů a prostupů se posuzuje podle způsobu nebo stupně opracování.

### 9.3.3 Vizuální hodnocení skleněné výplně

Skleněná výplň se posuzuje podle příslušné technické normy podle druhu a typu skla.

#### **9.3.4 Vizuální hodnocení dodatečně nalepených fólií**

- Jakákoli deformace dodatečně nalepené fólie není přípustná;
- naříznutá, natržená nebo odlupující se fólie není přípustná. Řezná hrana dodatečně nalepené fólie bez vyjmutí skleněné tabule (sklo není polepeno v celé ploše) musí být souvislá a nesmí se odlepovat od povrchu skla. Při řezání dodatečně nalepovaných fólií nesmí být poškozena skleněná tabule.

#### **9.4 Vizuální posuzování vzhledu výplňových panelů a obkladových prvků lehkého obvodového pláště**

Jsou-li pohledové plochy výplňových panelů nebo obkladových prvků lehkého obvodového pláště konstruovány z jiných materiálů nežli hliník, ocel, posuzují se jako obkladové prvky podle příslušných norem výrobku nebo ČSN 74 7251.

ČSN 74 7251

## 7 Požadavky na vzhled a kvalitu povrchu

### 7.1 Vizuální posuzování vzhledu – Metodika

Vizuální posouzení vzhledu se provádí ze vzdálenosti rovné nebo větší než 3 m v interiéru a ze vzdálenosti rovné nebo větší než 5 m v exteriéru, vždy v kolmém směru. Není-li v exteriéru pozorovací vzdálenost 5 m nebo kolmý směr pro pozorovatele dosažitelná, pozoruje se předmět z nejbližšího volně dosažitelného místa (veřejně přístupné prostory jiných objektů, veřejná prostranství apod.). Není-li v interiéru pozorovací vzdálenost 3 m pro pozorovatele dosažitelná, je možné pozorovací vzdálenost zmenšit, minimálně na 1,5 m.

Vizuální posouzení odstínu, struktury a lesku povrchové úpravy (se provádí ze vzdálenosti rovné nebo větší než 3 m v interiéru a ze vzdálenosti rovné nebo větší než 5 m v exteriéru, vždy v kolmém směru. Není-li v exteriéru pozorovací vzdálenost 5 m nebo kolmý směr pro pozorovatele dosažitelná, pozoruje se předmět z nejbližšího volně dosažitelného místa (veřejně přístupné prostory jiných objektů, veřejná prostranství apod.). Není-li v interiéru pozorovací vzdálenost 3 m pro pozorovatele dosažitelná, je možné pozorovací vzdálenost zmenšit, minimálně na 1,5 m.

Vizuální posouzení na straně interiéru se provádí při rozptýleném denním světle (polojasná nebo podmračená obloha) a/nebo při trvale instalovaném osvětlení v objektu které nesvítí přímo na posuzovaný předmět a nevrhá stíny. Vizuální posouzení na straně exteriéru se provádí při rozptýleném denním světle (polojasná nebo podmračená obloha), při tzv. měkkém světle bez zřetelných vrhaných stínů

### 7.2 Vizuální posuzování povrchové úpravy – společná ustanovení

Při posuzování vzhledu a barvy se postupuje v souladu s ČSN EN 12206-1, ČSN EN ISO 7599, ČSN EN ISO 4628, ČSN EN 927-1, ČSN EN 927-2 a ČSN EN ISO 3668, ČSN EN 10169-1, ČSN EN 13523-3 a ČSN EN 13523-22 přičemž platí:

- za pohledové plochy se považují plochy bezprostředně viditelné při pozorování podle 7.1;
- byla-li postupem v souladu s článkem 7.1 zjištěna jedna ojedinělá vada u prvků, jejichž oprava nebo výměna není možná bez rozsáhlého zásahu do zabudované konstrukce a jejího okolí, a existuje-li technologie k opravě, vada může být opravena. Opravy opravnými laky, tmely a hmotami nesmí být patrné z pozorovací vzdálenosti;
- ojedinělý povrchový škrábanec na jednom prvku kratší než 30 mm je dovolen;
- hrubý škrábanec není přípustný;
- odřený, odtavený nebo naleptaný povrch na jednom prvku o rozměru větším než 1 cm<sup>2</sup> není přípustný. Výjimkou jsou povinná označení podle zvláštních předpisů (požární odolnost apod.);
- změna odstínu nebo struktury povrchové úpravy od zbytků malty, tmelů, jiné barvy než vlastní povrchové úpravy, fólií, nebo trvale ulpívající znečištění, stopy po elektrodách, mapy po potřísnění povrchu chemikáliemi, stopy mechanického a jiného poškození (stopy nástrojů, otlaky, deformace, úder, vpich, poškození povrchu okujemi ze sváření apod.) nejsou přípustné;
- puchýře, odprýsknutí a kapky materiálu nejsou přípustné;
- odštípnuté hrany a řezy nejsou přípustné;
- na žádné části obvodového pláště nesmí být při vizuálním posouzení patrné nepravidelné boulení;
- na žádné části obvodového pláště nesmí být při vizuálním posouzení patrné povrchové nebo materiálové praskliny;
- na žádném prvku obvodového pláště nesmí být při vizuálním posouzení patrné stopy po deformaci dané degradací materiálu nebo po povrchových nebo materiálových prasklinách;
- při dodávkách většího množství prvků – částí obvodového pláště, výplní, panelů nebo obkladových prvků, kdy není možné vyloučit výrobu prvků po etapách a v důsledku toho s mírnými odchylkami barevného odstínu, se musí obkladové prvky rozmístit a zabudovat tak, aby barevné odchylky nerušily (například za nároží, na optický předěl, do jiné stěny apod.);
- na pohledových plochách povrchově upravených prvků nesmí být povrchová úprava vynechána nebo ztenčena;
- na nepohledových plochách povrchově upravených prvků může být povrchová úprava vynechána nebo ztenčena, jestliže není technologicky dosažitelné provést stejnou kvalitu jako na pohledových plochách;

- u nepohledových ploch ocelových nebo dřevěných prvků není vynechání nebo ztenčení povrchové úpravy dovoleno. Není-li technologicky dosažitelné provést stejnou kvalitu jako na pohledových plochách, musí se zajistit ochrana prvku jiným způsobem;
- není přípustné odlupování finální povrchové úpravy (laků, práškových vypalovacích barev nebo kaširovacích fólií nebo pokovení), praskání nebo tvorba puchýřů;
- u hliníkových a ocelových profilů nebo plechů povrchově upravených laky, práškovými vypalovacími barvami nebo fóliemi nejsou přípustné viditelné praskliny nebo změny odstínu způsobené ohýbáním po zhotovení povrchové úpravy. Doporučuje se použití technologie povrchové úpravy, která ohýbání po aplikaci povrchové úpravy výslovně povoluje a je ověřena příslušnými zkouškami;
- u povrchové úpravy hliníkových a ocelových profilů a hliníkových a ocelových plechů práškovými vypalovacími barvami je povolena jemná struktura povrchu, tzv. pomerančová kůra. Hrubá struktura je povolena pouze při vrstvě barvy větší než 150  $\mu\text{m}$ ;
- u hliníkových profilů nebo plechů povrchově upravených anodickou oxidací nejsou přípustné viditelné praskliny způsobené ohýbáním po zhotovení povrchové úpravy, není-li provedena taková povrchová úprava, která zajistí podobnou životnost jako oxidová vrstva bez prasklin;
- odchylky v barevném odstínu hliníkových profilů a plechů upravených ve standardním odstínu anodické oxidace, se hodnotí s přiloženým vzorníkem k pohledové ploše profilu ve stejné rovině s povrchem. Ve zvláštních případech se posuzuje barevná odchylka podle vzorku předem odsouhlaseného před realizací díla;
- odchylky v barevném odstínu hliníkových a ocelových profilů a plechů upravených laky, práškovými vypalovacími barvami, fóliemi apod. se hodnotí s přiloženým vzorníkem k pohledové ploše profilu ve stejné rovině s povrchem. Ve zvláštních případech se posuzuje barevná odchylka podle vzorku předem odsouhlaseného před realizací díla;
- odchylky v barevném odstínu hliníkových a ocelových profilů a plechů upravených coil-coating povlákáním duroplasty tekutými či fóliemi (pásovým povlákáním) se hodnotí s přiloženým vzorníkem k pohledové ploše profilu ve stejné rovině s povrchem. Ve zvláštních případech se posuzuje barevná odchylka podle vzorku předem odsouhlaseného před realizací díla;
- odchylky barevného odstínu dřevěných profilů a panelů upravených transparentním lakem, tj. s viditelným dřevem se nehodnotí, vyhodnocuje se použití jiné dřeviny. Ve zvláštním případě se porovnává barevný odstín se vzorkem odsouhlaseným před realizací;
- odchylky barevného odstínu dřevěných profilů a panelů upravených netransparentním lakem se vyhodnocují s barevným vzorníkem výrobce laku přiloženým rovnoběžně k pohledovým plochám dřevěného profilu. Ve zvláštním případě se porovnává barevný odstín se vzorkem odsouhlaseným před realizací;
- odchylky barevného lesku se hodnotí s přiloženým vzorníkem nebo předem odsouhlaseným vzorkem k pohledové ploše profilu ve stejné rovině s povrchem.

Okna, dveře, světlíky, střešní okna a dílce LOP osazené do konstrukcí obvodového pláště se posuzují podle příslušných předmětových norem pro tyto výrobky.

### **7.3 Vizuální posuzování konstrukcí ze samonosných sendvičových panelů s tepelnou izolací a povrchovými plechy**

Při zjištění vad vizuálním způsobem podle 7.1 a posouzení v souladu s 7.2 a v souladu s ČSN EN 14509 ed. 2 se požaduje a dovozuje:

- hrubá struktura povrchu je povolena od vrstvy barvy větší než 120  $\mu\text{m}$ ;
- je povolena struktura povrchu daná technologií výroby (např. odvíjení svitku).

### **7.4 Vizuální posuzování skládaných víceplášťových konstrukcí a obkladů**

#### **7.4.1 Hliníkové tažené (tlačené) obkladové profily**

Při zjištění vad vizuálním způsobem podle 7.1 se postupuje podle 7.2 a podle ČSN EN 12020-2

ČSN 74 7251

#### **7.4.2 Svitkové plechy a kontinuálně lakované výrobky z nich, profilované plechy, obkladové desky z plechů s plastovým nebo jiným jádrem a výrobky z nich, obkladové kazety a lamely**

Při zjištění vad vizuálním způsobem podle 7.1 a v souladu s ČSN EN 508 se oproti 7.2 se dovoluje:

- ztenčení povrchové úpravy na pohledových plochách je dovoleno pro technologické spoje plechů na hranách a rozích kazet a panelů;
- u obkladových svitkových plechů je povolena struktura povrchu daná technologií výroby (odvíjení svitku) a jemné zvlnění, především u lesklých a metalických odstínů.

#### **7.4.3 Titanzinkové svitkové plechy a výrobky z nich**

Při zjištění vad vizuálním způsobem podle 7.1 a v souladu s ČSN EN 988 se oproti 7.2 dovoluje:

- je povolena tvorba oxidu (patiny) na předzvětralém povrchu;
- u obkladových titanzinkových svitkových plechů je povolena struktura povrchu daná technologií výroby (odvíjení svitku) a jemné zvlnění. Pravidelné deformace a boulení z plochy do 0,5 mm, které jsou dány technologií výroby, jsou dovoleny.

#### **7.4.4 Vlákno-cementové ploché desky a dekorativní prvky vyrobené z nich**

Při zjištění vad vizuálním způsobem podle 7.1, se postupuje v souladu s 7.2 a podle ČSN EN 12467 ed. 2, pokud není projektantem určen záměrný dekorativní efekt, se požaduje:

- povrchová nestejnorodost a póry nejsou přípustné;
- barevná nestejnorodost není přípustná;
- přítomnost cizích částic a nečistot ve hmotě na pohledové straně desky nebo výrobku není přípustná;
- u obkladových desek a dekorativních prvků je povolena struktura povrchu daná technologií výroby;
- odlepování vrstev (delaminace) není přípustné.

#### **7.4.5 Keramické obkladové prvky**

Obkladové prvky se mohou lišit barvou, strukturou nebo vzhledem podle návrhu výrobce pro danou sérii prvků nebo řadu výrobků. Při zjištění vad vizuálním způsobem podle 7.1, se postupuje v souladu s 7.2 a podle ČSN EN ISO 10545-2. Pokud není projektantem určen záměrný dekorativní efekt, se požaduje:

- struktura povrchu daná technologií výroby je povolena;
- trhliny v glazuře nejsou přípustné;
- pokud je pohledová plocha glazovaná, nejsou na ní přípustná neglazovaná místa;
- vpichy nejsou přípustné;
- odeskelnění není přípustné;
- skvrny nejsou přípustné;
- odchylky od dekoru se hodnotí s přiloženým nabídkovým nebo předem odsouhlaseným zvláštním vzorkem v rovině posuzované pohledové plochy;
- odchylky od barevného odstínu se hodnotí s přiloženým nabídkovým nebo předem odsouhlaseným zvláštním vzorkem v rovině posuzované pohledové plochy. Postupuje se podle ČSN EN ISO 10545-16;
- puchýře a póry nejsou přípustné.

#### **7.4.6 Skleněné obkladové prvky a sklokeramické obkladové prvky**

Při zjištění vad vizuálním způsobem podle 7.1 se postupuje v souladu s 7.2 se postupuje podle příslušných předměřových norem a podle ČSN 74 7250.

#### **7.4.7 Vysokotlaké dekorativní lamináty (HPL) – desky na bázi reaktoplastů a dekorativní výrobky z nich**

Při zjištění vad vizuálním způsobem podle 7.1 se postupuje v souladu s 7.2 se postupuje podle příslušných předměřových norem a zároveň platí:

- odlepování vrstev (delaminace) není přípustné;
- nečistoty a cizí částice ve hmotě nejsou přípustné;
- póry nejsou přípustné.



#### 7.4.8 Plastové obkladové profily a desky

Při zjištění vad vizuálním způsobem podle 7.1 se postupuje v souladu s 7.2 a podle ČSN EN 13245-2, pokud není projektantem určen záměrný dekorativní efekt, se požaduje:

- odchylky v barevném odstínu plastových profilů a panelů upravených laky nebo fóliemi se hodnotí s příloženým vzorníkem k pohledové ploše profilu ve stejné rovině s povrchem;
- u povrchové úpravy plastových obkladových prvků upravených laky nebo fóliemi apod. není přípustné odlupování laku nebo fólie;
- jestliže se profily svařují, pak u povrchové úpravy plastových profilů upravených fóliemi s imitací dřeva apod. je u svarů dovoleno mírné otřepy hrany fólie;
- nečistoty a vměstky jsou u pohledové plochy povoleny o maximálním rozměru 1 mm a v počtu 10/1m lamely nebo 1/10 dm<sup>2</sup> plošného obkladového prvku;
- póry nejsou přípustné;
- u obkladových profilů a desek a dekorativních prvků je povolena struktura povrchu daná technologií výroby;
- odlepování vrstev (delaminace) není přípustné.

#### 7.4.9 Dřevěné obkladové profily, přířezy a desky

Při zjištění vad vizuálním způsobem podle 7.1 se postupuje v souladu s 7.2 a podle ČSN EN ISO 3668, ČSN EN ISO 4628. Pokud není projektantem určen záměrný dekorativní efekt, platí:

- na obkladových prvcích nesmí být při vizuálním posouzení patrné stopy po deformaci dané degradací materiálu nebo podélné trhliny. Příčné trhliny nejsou přípustné;
- poškození hmyzem není dovolené, s výjimkou ojedinělých vyplněných chodbiček do průměru 2 mm od hmyzu napadajícího čerstvého dřeva;
- na pohledových plochách nejsou přípustné stopy po opracování pilou a jsou přípustné pouze vlny po hoblování do hloubky 0,5 mm/1m;
- na pohledových plochách jsou přípustná zatrhnutá místa a dřevěná vlákna do 3 mm;
- na pohledových plochách se nepovolují stopy po broušení napříč k dřevěným vláknům. Dovolují se podélné stopy po broušení;
- jsou-li přiznány upevňovací prostředky, šrouby, hřebíky apod., musí být korozivzdorné. Ochrana otvoru pro šrouby musí být řešena tak, aby nedocházelo k zahnívání dřeva kolem šroubu, například povrchově upraven. U zahlobených otvorů pro šrouby zaplňovanými těsnicím prostředkem je po provedení povrchové úpravy dovolena stopa po provedení tohoto otvoru;
- kotvicí prvky – šrouby, hřebíky apod. – nesmí být vytaženy teplotními a vlhkostními změnami;
- u obkladových profilů a desek a dekorativních prvků jsou na pohledové ploše přípustné otlaky menší než 3 cm<sup>2</sup> nebo s hloubkou menší než 0,5 mm;
- nedovoluje se nápadně zateklá nátěrová hmota. Rozdílné tloušťky vrstev musí být v rozsahu obvyklých tolerancí daných dodavatelem laku;
- na laku je povolena vykreslená struktura dřeva (letokruhy) do hloubky 0,5 mm. Póry musí být úplně a dostatečně kryté nátěrem. Podle druhu dřeviny se ale smí různě rýsovat. Nátěrem musí být plně zakryta všechna dřevěná vlákna. Suky musí být ošetřeny tmelem nebo barvou. Je povoleno vytékání pryskyřice;
- není přípustné odlupování laku, praskání laku a tvoření bublin v laku na pohledových plochách;
- barevná a povrchová nestejnorodost není přípustná. Je možná povrchová oprava stejnorodým materiálem, tmelem, pryskyřicí nebo barvou, opravy musí být provedena tak aby nebyla patrná z pozorovací vzdálenosti podle článku 9.1. Na doplněném opraveném místě se nesmí objevit žádné poruchy.

#### 7.4.10 Obkladové profily, přířezy a desky na bázi pryskyřic a dřeva nebo organické hmoty mimo vysokotlakých dekorativních laminátů a dekorativní výrobky z nich

Při zjištění vad vizuálním způsobem podle 7.1 se v souladu se 7.2 se postupuje podle příslušných předmětových norem. Pokud není projektantem určen záměrný dekorativní efekt, platí:

- u obkladových profilů a desek a dekorativních prvků je povolena struktura povrchu daná technologií výroby;
- odlišná struktura nebo materiál mezi dvěma na sebe navazujícími prvky nejsou přípustné;
- kotvicí prvky (šrouby, hřebíky apod.) nesmí být vytaženy teplotními a vlhkostními změnami.

ČSN 74 7251

#### **7.4.11 Cementotřískové desky a desky na bázi cementu a organických hmot**

Při zjištění vad vizuálním způsobem podle 7.1 se v souladu se 7.2 se postupuje podle příslušných předmětových norem. Pokud není projektantem určen záměrný dekorativní efekt, platí:

- u obkladových profilů a desek a dekorativních prvků je povolena struktura povrchu daná technologií výroby;
- odlišná struktura nebo materiál mezi dvěma na sebe navazujícími prvky nejsou přípustné;
- kotvicí prvky (šrouby, hřebíky apod.) nesmí být vytaženy teplotními a vlhkostními změnami;
- odlepování vrstev (delaminace) není přípustné.

#### **7.5 Vizuální posuzování obkladů, které není možné zařadit do článků 7.3 a 7.4**

Obklady a dekorativní prvky z jiných hmot, které nejsou uvedeny v 7.3 a 7.4 se vizuálně posoudí tak, že se vybere z 7.3 a 7.4 ve kterých je popsán obkladový prvek, který je charakterem posuzovanému obkladovému prvku nejbližší a přiměřeně se postupuje podle ustanovení daných příslušným článkem. Pro tento postup je možné využít ustanovení více článků.