

K-PRODUKT SK
LAMINÁTOVÉ A DREVENÉ PARKETY

K – PRODUKT SK

NÁVODY

Analýza poškodení pri laminátových podlahách

Definícia laminátových podláh podľa EN 13 329

Laminátová podlaha – podlaha s povrchovou vrstvou, ktorá sa skladá z jednej alebo viacerých tenkých vrstiev z vlákňitého materiálu (spravidla papiera), impregnovanou aminoplastickými vytvrdenými živcami (spravidla melamínovými živcami). Za pôsobenia tepla a tlaku sa tieto vrstvy stláčajú (HPL, CPL, Kompakt) a pri HPL, CPL alebo v prípade DPL sa priamo nanášajú na nosný materiál (spravidla drevovláknitý). Produkt sa obdobným spôsobom stabilizuje zadnou vrstvou (napr. HPL, CPL, impregnovanými papiermi), alebo protitáhovým papierom.

Na laminátovú podlahu sa definujú nasledovné požiadavky:

- vlastnosti
- zmeny rozmerov
- znaky
- atď.

Výrobné techniky:

- priame nalisovanie (DPL)
- kontinuálne nalisovanie (CPL)
- dve fázy lisovania (HPL) – povrch z dvoch vrstiev

Zloženie laminátovej podlahy

OVERLAY

- overlay s individuálnym obsahom korundu
- tekutý overlay

DEKORAČNÝ PAPIER

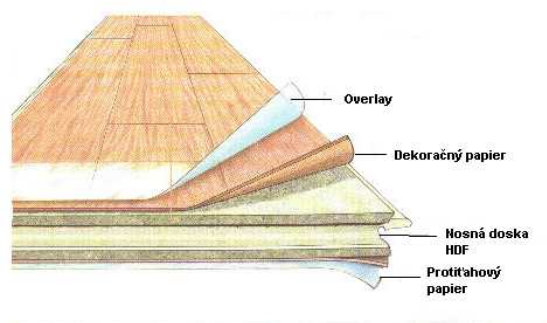
- kópia kresby dreva
- dekory

NOSNÁ DOSKA

- vysokohustá
- ľahko spracovateľná
- zložením rovnomerná
- pevná v tlaku a ťahu
- pri dodávke vlhkosť 4 – 10 %

PROTITÁHOVÁ VRSTVA

- zabezpečuje stabilitu lamely pri používaní
- zodpovedá za to, že sú lamely pri dodávke rovné (v rámci tolerancií)



Požiadavky na kvalitu

- odolná voči poškrabaniu
- odolná voči tlaku
- odolná voči cigaretovým ohorkom
- odolná voči chemikáliám
- odolná voči škvrnám
- vhodná pre stoličku na kolieskach z gumeného materiálu

Zát'azové triedy

Zát'az. trieda	Oblasť využitia – priestory	Zát'azová intenzita	Možné použitie
AC 21	bytové	Malé	Spálne, hosťovské izby
AC 22	bytové	Stredné	Obývacie izby, jedálne,
AC 23	bytové	Intenzívne	Kuchyne, vstupné haly
AC 31	kancelárske	Malé	Hotelové izby, malé kancelárie
AC 32	kancelárske	Stredné	Kancelárie, obchody
AC 33	kancelárske	intenzívne	Obchodné domy, chodby, koridory

Aké problémy môžu v praxi vzniknúť pri výrobe, montáži, používaní, ošetrovaní ?

Poškríabanie a opotrebovanie

Opis chyby	Druh spoja	Druh chyby	Možné príčiny	Kontrola	Odstránenie
Poškríabanie časti podlahy kolieskovými stoličkami	L, B	P (M)	- nesprávne tvrdé kolieska	- opticky / vizuálne	- výmena koliesok za mäkkšie - vymeniť časti podlahy
Čiastočné opotrebovanie v miestach vchodu	L, B	P (M)	- chýbajúce očistné zóny	- opticky /vizuálne - skúška svetelnou lampou	- zriadenie očistných zón - výmena podlahy
Opotrebovanie na hranách	L, B	P, M	- nepriaznivá klíma - vlhkosť - vydvihnuté hrany	- opticky /vizuálne - meracou technikou	- výmena podlahy - odstránenie príčin vydvihovania hrán

Chyby vzoru

Opis chyby	Druh spoja	Druh chyby	Možné príčiny	Kontrola	Odstránenie
- posun dekoru priečne pri lamelových dekoroch - šikmé uloženie dekoru	L, B	V	- štandardizované predlohy - systémové dekoru nepodliehajú štandardu (EN)	- meracou technikou - opisom - tolerancia (podľa výrobcu max. +/- 3mm)	- zľavy - nová dodávka

Rozličné stupne lesku

Opis chyby	Druh spoja	Druh chyby	Možné príčiny	Kontrola	Odstránenie
- matné a lesklé časti podlahy	L, B	V*, M	- produkcia - pri lisovaní	- opticky / vizuálne - meranie lesku max +/- 5 bodov lesku	- pred pokládkou vytriediť - malé časť = zľava max 10% z ceny tovaru - veľká časť = výmena

Elektrostatika

Opis chyby	Druh spoja	Druh chyby	Možné príčiny	Kontrola	Odstránenie
- bolestné elektrostatické výboje na ľuď	L, B	R	- osobné výboje > 2000/300 V - odpor povrchu >10 ¹⁰ Ω - klimatické podmienky - nízka vlhkosť vzduchu (<55%) - šaty, obuv	- vyselektovanie osôb - zmeranie odporu a telesného napätia podľa EN 1815 - zmeranie klimatických podmienok	- nastavenie klimatických podmienok - špeciálne ošetrovanie - výmena podkladu

			- neodborná pokládka		
--	--	--	----------------------	--	--

Emisie / pachy

Opis chyby	Druh spoja	Druh chyby	Možné príčiny	Kontrola	Odstránenie
- emisie - pachy	L, B	M, P, O	- laminát ochudobnený o emisie a preto je nutné hľadať iné príčiny - stavebno-fyzikálne základy (napr. vlhkosť) - vznik pachov pri používaní (nesprávne čističe)	- meranie čistoty vzduchu - skúška na vzorkách materiálu	- vyšetrenie klimatických podmienok - dbať na stavebno- fyzikálne a klimatické podmienky (v miestnosti)

Chyby pri ošetrovaní

Opis chyby	Druh spoja	Druh chyby	Možné príčiny	Kontrola	Odstránenie
Fľaky na povrchu a mliečne vrstvy	L, B	M, P	- koncentrát čistiaceho prostriedku na povrchu	- opticky / vizuálne - ukážka čistenia	- čistenie: intenzívne odstránenie všetkých vrstiev čistiaceho prostriedku
Tmavé drážky, zarazenie špiny	L, B	P	- veľa čistiaceho prostriedku - ošetrovací prostriedok - nadbytočné a časté mokré čistenie - nesprávne spôsoby čistenia	- opticky - ukážka čistenia	- čistenie: intenzívne odstránenie všetkých vrstiev čistiaceho prostriedku
Zvlnenie v oblasti hrán	L, B	P	- nesprávne čistiace prostriedky - mokré čistenie	- opticky/ vizuálne - ukážka čistenia	- výmena laminátovej podlahy

Tvorba fľakov

Opis chyby	Druh spoja	Druh chyby	Možné príčiny	Kontrola	Odstránenie
Fľaky na povrchu laminátu	L, B	M, P	- koncentrát čistiaceho prostriedku na povrchu - nesprávne čistiace prostriedky	- opticky/ vizuálne - ukážka čistenia	- čistenie: intenzívne odstránenie všetkých vrstiev čistiaceho prostriedku

Rozdiely sfarbenia

Opis chyby	Druh spoja	Druh chyby	Možné príčiny	Kontrola	Odstránenie
Rozdiely sfarbenia	L, B	V*, M	- zmiešanie rozličných šarží, výrobných ročníkov	- opticky/ vizuálne - vyžaduje sa položenie správnej lície - zmiešanie šarží, ročníkov	- malé chyby: zľava - veľké chyby : výmena
Biele fľaky kruhového tvary	L, B	P	- vplyvom dlhotrvajúcej vlhkosti vznikajú Terakota – kruhy (závisia od tónu, farby)	- opticky / vizuálne	- čiastková výmena
Sfarbenie / vyblednutie	L, B	V, M, P	- chýbajúca stabilita pigmentu	- fľaky od farbiacich prostriedkov, extrémne osvetlenie, efekt lupy	- malé chyby = zľava - veľké chyby = výmena

Poškrabania

Opis chyby	Druh spoja	Druh chyby	Možné príčiny	Kontrola	Odstránenie
Poškrabania	L, B	P	- chýbajúce očistné zóny	- opticky/ vizuálne - svetelná lampa	- výmena poškodených lamiel
Poškrabania	L, B	P	- nesprávne dýzy vysávača	- kontrola vysávača	- škrabance vyretušovať - lamely vymeniť
Poškrabania	L, B	P	- nesprávne čistiace prostriedky (prášky, ...)	- skúška svetelnou lampou - informácie o čističoch	- škrabance vytmeliť - lamely vymeniť
Poškrabania	L, B	P	- mechanické vplyvy	- opticky / vizuálne - skúška svetelnou lampou	- škrabance vytmeliť - lamely vymeniť
Poškrabania	L, B	V	- chyby pri obhliadke - chyby overlay	- test poškrabania - test otáčkami - opticky / vizuálne	- výmena defektných lamiel

Klíma v miestnosti

Opis chyby	Druh spoja	Druh chyby	Možné príčiny	Kontrola	Odstránenie
Zdvihnuté hrany (konvex)	L, B	M, P	- vysoká vlhkosť	- merania - spätné otázky	- obnovenie podlahy - vytvorenie správnej klímy
Tvorenie medzier (rýh, drážok)			- nízka vlhkosť	- meranie	- obnovenie podlahy - vytvorenie správnej klímy

Vyzdvihnutie hrán / zdeformovanie

Opis chyby	Druh spoja	Druh chyby	Možné príčiny	Kontrola	Odstránenie
Zdvihnuté hrany (konkav)	L, B	M	- vysoká vlhkosť podkladu	- meranie vlhkosti	- výmena podlahy
		M	- žiadna parozábrana	- válovec	- vysušenie podkladu
		M	- nesprávne položená parozábrana	- z parozábrany pri stenách	
		M	- zakurovanie pri podlahovom kúrení	- protokol o vlhkosti - zakurovací protokol	
		P	- škody vplyvom vody	- plieseň	
Zdeformovanie napr. v miestnostiach s L-pôdorysom	L, B	M	- chýbajúce prechodové profily	- opticky / vizuálne - premerať rozmery miestnosti	- zabudovanie prechodových profilov
Zdvihnuté hrany (konvex)	L, B	P	- vysoká vlhkosť vzduchu - mokré čistenie	- hygrometer - spätné otázky - skúška laminátu	- obnova podlahy - regulovanie klímy v miestnosti
Vyvýšené hrany	L, B	V, M	- dimenzionálne zmeny, stlačené miesta, - nevystačujúce medzery - podmienené stavebno-fyzikálnymi vlastnosťami	- kontrola rozmerov lamiel - kontrola dilatačných špár, prech. profilov - kontrola podkladov	- vyrezanie podlahy
Čiastočné zdeformovanie	L, B	M, P	- neodborné lepenie - vplyv vlhkosti	- opticky / vizuálne	- výmena
Vlnenie laminátovej podlahy	L, B	M	- dimenzionálna zmena podlahy (vlhkosť) - nesprávna aklimatizácia podlahy - nesprávne inštalované soklové lišty	- nedostačujúce dilatačné medzery (prechod. profily) - oprava montáže soklových lišt	- vyrezanie podlahy

Vlhkosť podkladu

Opis chyby	Druh spoja	Druh chyby	Možné príčiny	Kontrola	Odstránenie
Zdvihnuté hrany	L, B	M	- chýbajúca parozábrana	- kontrola	- obnovenie podlahy - zabudovanie parozábrany
Zdvihnuté hrany	L, B	M	- nesprávna vlhkosť podkladu	- kontrola podlahy a meranie vlhkosti podkladu	- obnovenie podlahy - vysušenie pokladu

Podklad

Opis chyby	Druh spoja	Druh chyby	Možné príčiny	Kontrola	Odstránenie
Podlaha vŕzga pri chôdzi	L, B	M	- podklad nebol pred podkládkou dôkladne vyčistený	- kontrola podkladu pri výmene	- výmena novej alebo už položenej podlahy
Podlaha praská pri chôdzi	L, B	M	- nesprávna podkladová pena (hrubá alebo mäkká)	- oprava, výmena a preskúšanie materiálu	- výmena novej alebo už položenej podlahy a následná výmena podkladovej peny
	B	M	- málo lepidla, nesprávne lepidlo	- oprava, výmena a preskúšanie materiálu	- výmena novej alebo už položenej podlahy a následná výmena podkladovej peny
	L, B	M	- medzera v spoji pero / drážka	- oprava, výmena a preskúšanie materiálu	- výmena novej alebo už položenej podlahy a následná výmena podkladovej peny

Výškové rozdiely

Opis chyby	Druh spoja	Druh chyby	Možné príčiny	Kontrola	Odstránenie
Výškové rozdiely medzi hranami	L, B	V, M, P, O	- vysoké resp. rozdielne hrúbky lamiel	- kontrola podľa normy EN 13329	- výmena podlahy, alebo časti podlahy (lamiel) - výšková tolerancia nesmie prekročiť >0,15 mm
Zdvihnuté hrany	L, B	V, (M)	- rozdielne profily (pero/drážka) pri výrobe	- merania - opticky / vizuálne - tolerancie podľa EN 13329 a EPLF podmienok	- výmena

Medzery

Opis chyby	Druh spoja	Druh chyby	Možné príčiny	Kontrola	Odstránenie
Medzery na krátkom spoji	L, B	M	- nerovnosti - málo pevný (sytký) podklad - nevhodná podložka - podklad koberec - podlaha nebola aklimatizovaná - nebrali sa do úvahy klimatické podmienky - veľké výkyvy v klíme	- obhliadka - opticky / vizuálne - skúška svetelnou lampou - meranie rovinnosti - meranie klimatických podmienok	- výmena novej alebo obnova starej podlahy - vytvorenie ideálnej klímy (vlhkosť vzduchu 55 – 65 %, cca 20 °C)

Opis chyby	Druh spoja	Druh chyby	Možné príčiny	Kontrola	Odstránenie
Rozchádza sa bezleповý spoj	B	M V	- rozdielna vlhkosť medzi jednotlivými dielcami - nerovnosti - chýbajúce pero / drážka	- obhliadka - opticky / vizuálne - skúška svetelnou lampou - meranie rovinnosti - meranie hrúbky - skúška frézy	- Obnova starej podlahy a vyrovnanie podkladu - Výmena laminátovej podlahy
Banánový efekt	L, B	V*, M	- stiahnutie dielcov až do banánového efektu (viditeľné pri montáži) - porušovanie povinnosti kontroly (skúšania) - skladovanie vo vlhkých priestoroch	- merania podľa EN 13329	- výmena podlahy alebo popripade jednotlivých lamiel

Poškodený laminát, medzery, poškodenie hrán

Opis chyby	Druh spoja	Druh chyby	Možné príčiny	Kontrola	Odstránenie
Poškodenie – zvlnenie hrán	L, B	M, P	- vyliata tekutina - kvetináče bez podkladu - chýbajúce očistné zóny - stavebno-fyzikálne vlastnosti - nevhodné čistiace prostriedky - mokré čistenie	- opticky / vizuálne - čiastkovo - skúška materiálu	- podlahu vysušiť - čiastočne obnoviť, vymeniť podlahu - zriadiť očistné zóny
Popraskanie hrán	L	M	- veľa lepidla v spoji – nesprávne dávkovanie - silné stiahnutie spoja	- preskúšanie spoja (pero-drážka) deštrukciou (rozobratím podlahy)	- výmena podlahy za novú

Vysvetlivky k tabuľkám:

Druh spoja:

- L - lepený spoj
- B - bezleповý spoj

Druh chyby:

- V – výrobná chyba
- M – chyba montáže
- P – chyba používania
- O – chyba ošetrovania
- R - rada

*= v rámci skúšania a triedenia (ktoré je povinné pri pokládke) sa lamely s viditeľnými vadami nesmú pokladať

Táto analýza prípadov poškodenia vznikla na podnet RAL – členov, takisto aj nasledovných inštitúcií: ihd Drážďany, iff Koblenz, WKI Braunschweig a EPLF.

UPOZORNENIE !!!

Škody opísané v predchádzajúcom texte sa vzťahujú výlučne na problémy zručnosti pokladača, výroby a problémy spojené s používaním. Poskytujú len určitý návod ako ich

riešiť. Každá stavba, resp. objekt sa posudzuje individuálne. Škody, ktoré vznikajú v dôsledku čistenia a údržby, nie sú v tomto texte bližšie opísané.