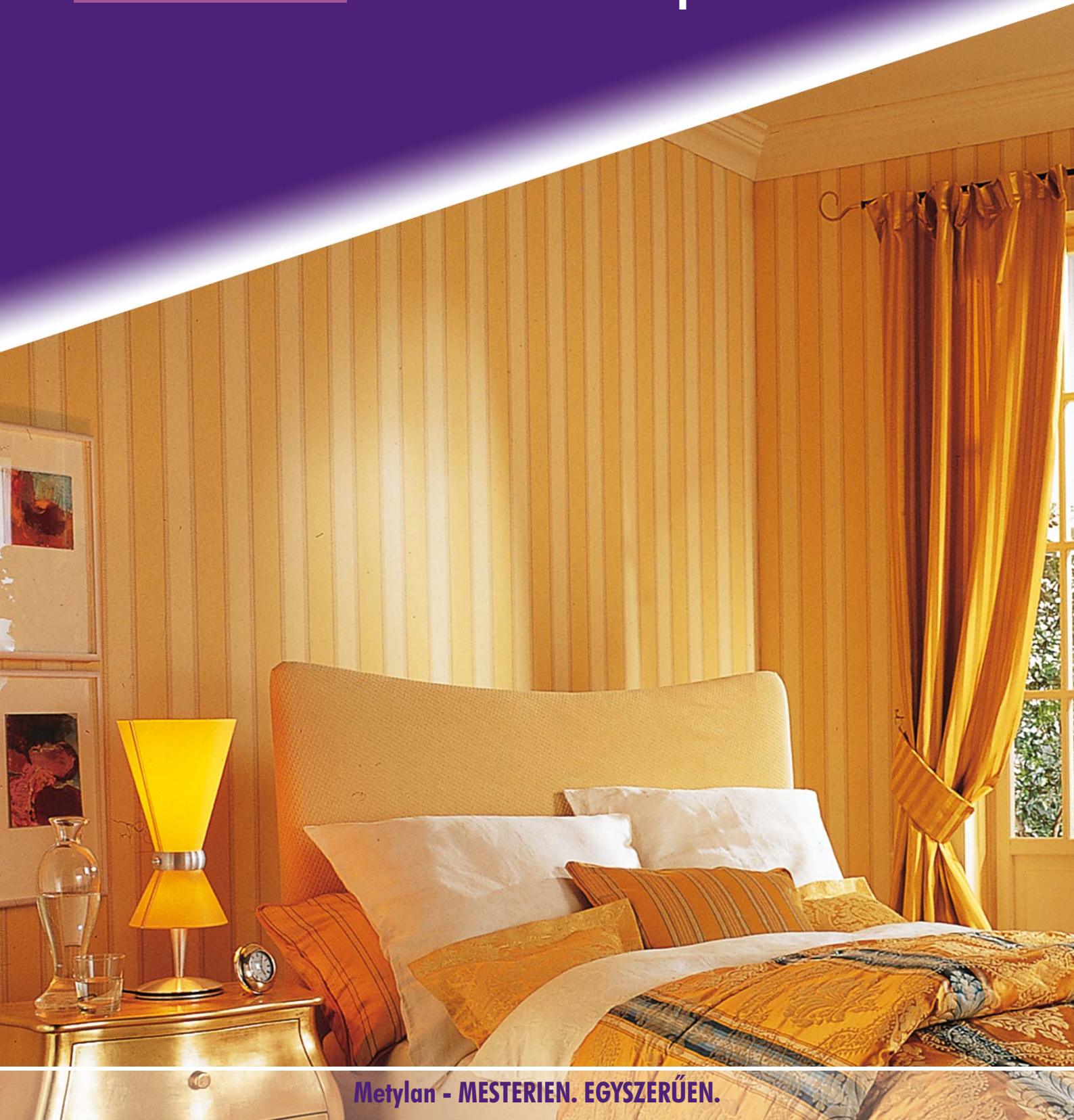




# Rendszerkatalógus

Mindent a tapétázásról  
kezdőknek és profiknak







## A Metylan és a tapéta elválaszthatatlan páros

Ahhoz, hogy a festők meg tudjanak felelni a mai kor elvárásainak, önmagában nem elegendő az alapos szakmai felkészültség, hanem szükség van komoly szakmai tapasztalatra, az újdonságok ismeretére és nem utolsósorban az adott munkához leginkább megfelelő segédanyagok kiválasztására és helyes alkalmazására is. Igaz ez a tapétázásra épp úgy, mint a festésre.

A Metylan, mint a tapétázás szakértője, mindezeket biztosítja az Önök részére. Nem csak egyedi termékeket kínál, sokkal inkább rendszer megoldásokat, valamint átfogó termékkálát a tapétázáshoz. A katalógus feladata az, hogy hasznos információkat nyújtson a tapétázással kapcsolatos követelményekről és szabványokról, megoldási javaslatokkal szolgáljon a különböző tapétázási feladatok elvégzéséhez, segítse a megfelelő Metylan termék kiválasztását. A kiadvány hiánypótló, esztétikus, használata egyszerű. Biztosak vagyunk benne, hogy a Metylan rendszerkatalógus alkalmazása segítségével lesz a minőségi munkavégzésben. Sok sikert a tapétázáshoz!

## Tartalomjegyzék

<b>Amit a felület előkészítésről tudni kell</b>	<b>4. oldal</b>
Az alap (fogadó felület)	5. oldal
Falszerkezetek	5. oldal
Vakolat	5. oldal
A fogadó felülettel (alap) szemben támasztott követelmények	6. oldal
Az alap megengedett nedvességtartalma	6. oldal
A fogadó felület szilárdsága	7. oldal
A felület szívóképességének ellenőrzése	7. oldal
Szennyeződés és tapadást gátló anyagok a felületen	7. oldal
A tapétázási munkák peremfeltételei	8. oldal
A felület előkészítése a tapétázáshoz	8. oldal
A fogadó felület glettelése	8. oldal
Alapozás	9. oldal
<b>A tapéta</b>	<b>10. oldal</b>
Egy kis történelem	11. oldal
A tapéták felosztása és fajtái	11. oldal
A tapéták jelölései	14. oldal
Tapétatekercs méretek	15. oldal
<b>Alapvető információk a tapétaragasztókról</b>	<b>16. oldal</b>
Mi a ragasztóanyag	17. oldal
Ragasztási 1 x 1	17. oldal
A tapétaragasztó fejlődése	17. oldal
A tapétaragasztók felosztása	18. oldal
A tapétaragasztóval szemben támasztott követelmények	18. oldal
A cellulóz tartalmú tapétaragasztók összehasonlítása	19. oldal
A ragasztó felhordás módja	19. oldal
<b>Tapétázás előtt</b>	<b>20. oldal</b>
Hogyan válasszunk tapétát	21. oldal
A régi tapéta eltávolítása	22. oldal
A tapétázás eszközei	22. oldal
Ragasztóválasztás	23. oldal
A ragasztó előkészítése	25. oldal

<b>Tapétázás</b>	<b>26. oldal</b>
A tapéta mérettartóságának ellenőrzése	27. oldal
Előkészületek a tapétázáshoz	27. oldal
A tapéta felragasztása	27. oldal
Trükkök és fogások	28. oldal
Tapétázás nem szokványos felületekre	29. oldal
<b>Mindig válassza a megfelelő Metylan terméket</b>	<b>30. oldal</b>
<b>Esettanulmányok</b>	<b>32. oldal</b>
<b>Mellékletek:</b>	
Tapétaminták	
Műszaki adatlapok	



## Amit a felület előkészítéséről tudni kell

Még a legesztétikusabb falburkolatok is csak a megfelelően előkészített falfelületre ragasztva mutatják meg igazi szépségüket. Nem véletlenül írja elő a szabvány, hogy az alapfelület (falazat) legyen szilárd, tiszta, tartósan száraz, repedéstől valamint tapadást gátló anyagoktól mentes. Ezáltal elkerülhetők ugyanis a váratlan és kellemetlen meglepetések. A tapéta hosszú élettartamát csak a megbízható munkavégzés és szakértelem garantálhatja, ami magában foglalja a fogadó felület megelőző vizsgálatait és a szükséges előkészítési munkákat is. Ebben a fejezetben részletesen beszélünk ezekről a fontos kérdésekről.

## Az alap (fogadó felület)

Az alap (fogadó felület) olyan merev hordozó szerkezet, amelyre a tapéta (falburkolat) kerül. Az alap része a tartószerkezet (falazat vagy építőlapok) és a közbülső- vagy fedőrétegek, mint például a különböző szigetelések, a vakolat, a glett, a festék vagy egyéb bevonatok, sőt a meglévő régi tapéta is.

A fogadó felület egyik legfontosabb tulajdonsága — a szilárdsága mellett — a szívóképessége, amit mindig a fedőréteg(ek) határoz(nak) meg. E tulajdonság alapján nedvszívó, valamint tömör, nem nedvszívó felületet különböztetünk meg. Mivel a tapétázás jellemzően **nedvszívó** felületre történik, célszerű a **tömör felületek nedvszívó** képességét is — megfelelő felület előkészítéssel — biztosítani (pl. a festékréteg eltávolítása, vakolás, glettelés stb), mert ez lényegesen biztonságosabb munkavégzést tesz lehetővé. Amennyiben ez mégsem lehetséges, úgy olyan tapétatípust kell választani, amely engedi a ragasztó nedvességtartalmának eltávolítását a tapéta rostjain keresztül.

## Falszerkezetek

A falak függőleges helyzetű, nagy kiterjedésű alátámasztó szerkezetek. Feladatuk a teherhordáson kívül a belső terek elválasztása és a megfelelő hő- és hangszigetelés biztosítása. Megkülönböztetünk **térelhatároló** (külső főfalak) és **térelosztó** (válasz) falakat. A falak nagyobb része a **teherhordó falak** csoportjába tartozik, ezeket főfalaknak is nevezzük. Saját súlyukon kívül ugyanis más szerkezetek terheit is hordják (tető, földem). Kiterjedésük alapján falakra, pillérekre és oszlopokra oszthatók.

A falszerkezetek építésére természetes és mesterséges anyagokat használnak. Lehetnek elemekből épülő (kő, vályogtéglá, égetett agyagtéglák és blokkok, valamint pórusbeton falazóelemek) vagy öntött (beton, vasbeton, könnyűbeton) falak.

## Falazóelemekből készült falazat

A belőlük épített falak rakása egyszerű, az alapanyagok mindegyike megtalálhatóak. A legnagyobb múltú mesterséges építőelem az **égetett agyagtégla**. Előállításuk olcsó, teherbíró képessége, hőtechnikai tulajdonságai jók, könnyen megmunkálható, jó vakolattartó. **A pórusbeton falazóelemeket** a múlt század húszas éveiben fejlesztették ki Svédországban. Alapanyaga a finom szemcsésű és szemcseeloszlású homok és égetett mész. A homogén keveréket fémpor hozzáadásával pórusos szerkezetűvé alakítják, majd nyomás alatti gőzreléssel megszilárdítják. Az így kapott anyagot nagy méretpontosságú elemekre darabolják. Súlyuk könnyű, kiváló nedvszívó képességgel rendelkezik, amit különösen

figyelembe kell venni vakoláskor és tapétázáskor! A falazóelemekből készült falazatot minden esetben vakolni szükséges.

## Beton és vasbeton falazat

A XX. század építőipari tevékenységét alapvetően meghatározta a beton és vasbeton megjelenése. A beton és vasbeton épületszerkezetek előállításához öntőformára van szükség, amely megadja a szerkezet alakját és méretét. Lehetnek falak, oszlopok, pillérek, gerendák és lemezek.

A vasbeton falak alkalmazási területe rendkívül széleskörű pl. panelházak. Alkalmazhatók vázas épületeknél, haránt vagy hosszirányú merevítő falként is. A vasbeton falak általában térelhatárolási vagy térelválasztási feladatot is betöltő nyomott szerkezetek. Minimális vastagságuk 8 cm. Felületük általában sima, de a zsalus előregyártási technológiának köszönhetően előfordulhatnak kisebb üregek, fészkek, amit a tapétázás megkezdése előtt — megfelelő réskitöltő anyaggal — ki kell javítani, ill. szükség esetén akár a teljes felületet át kell glettelni.

## Szárazépítő lapok

Különösen lakásfelújításoknál használatosak és elsősorban a belső terek leválasztására szolgálnak. Alkalmazásuk egyszerű, a közfalak kialakítása a szárazépítés módszerével (víz és habarcs nélkül) történik, mechanikus rögzítéssel. A legismertebb szárazépítő lapok a faforgács- és OSB-lapok, a rétegelt lemez, a cementkötésű faforgács lap, valamint a gipszkarton. Általában közvetlenül tapétázhatóak. Ugyanakkor ügyelni kell arra, hogy az illesztések ne legyenek láthatóak. Erre a célra üvegszövet- vagy javító vliés csíkokat úgyaznak speciális glettanyagba, ami az illeszkedési réseket is kitölti.

## Vakolat

A vakolat (vakolóhabarcs) belső falra, mennyezetre, illetve külső felületre — a durva egyenetlenségek megszüntetésére, a szerkezet állagvédelmére és egyéb felületképzési célból — felhordott, friss állapotban képlékeny, később megszilárduló keverék, amely kötőanyagból, finomszemcsésű (legfeljebb 4 mm szemmagyságú) adalékanyagból, adalékszerből és segédanyagokból áll. A vakolatokkal szemben támasztott egyik legfontosabb követelmény a tapadószilárdság.

A vakolat kötőanyaga olyan egy- vagy kétkomponensű, fizikai vagy kémiai úton megszilárduló anyag lehet, amely a vakolat-adalékanyag szemcséinek megkötéséhez és a habarcs megfelelő tapadásának biztosításához szükségesek.

A vakolatokat csoportosíthatjuk :

- a bennük lévő kötőanyag,
- vagy felhasználási területük szerint.

A leggyakrabban alkalmazott vakolóhabarcsok (kötőanyaguk szerint):

- mészhabarcs
- cementes mészhabarcs
- cementhabarcs
- meszes cementhabarcs
- gipszhabarcs
- gipszes mészhabarcs stb.

A vakolóhabarcsok csoportosítása felhasználási területük szerint:

- Belső vakolóhabarcs, amelyet épületek belsejében alkalmaznak. Általában a könnyebb bedolgozhatóság a cél, ami kisebb szilárdság értékeket eredményez. Jelölése: Hvb 4 (tapadószilárdság: min. 0,04 N/mm<sup>2</sup>) és Hvb 8 (tapadószilárdság: min. 0,08 N/mm<sup>2</sup>).
- A külső vakolóhabarcs feladata a külső falfelületek durva egyenetlenségeinek megszüntetése, állagvédelem és a további felületképzések alaprétegének kialakítása. Jelölése: Hvh 5 (tapadószilárdság: min. 0,05 N/mm<sup>2</sup>) és Hvh 10 (tapadószilárdság: min. 0,1 N/mm<sup>2</sup>).

Sajnos gyakori reklamációs problémát jelent a gyenge minőségű, a falazathoz nem megfelelően tapadó vakolat. Ilyenkor előfordulhat, hogy a tapéta – a száradásakor fellépő feszültség hatására – letépi a puha vagy gyengén tapadó vakolatot.

A vakolatokat általában téglá vagy beton felületekre készítik el. Ezekhez az anyagokhoz, illetve a belőlük készült felületekhez a vakolóhabarcs jól tapad. Vannak azonban olyan felületek is, amelyeket egyáltalán nem vagy csak nagyon nehezen lehet bevakolni (pl. fa, fém stb.). Ebben az esetben szükség van egy olyan vakolattartó szerkezetre, mint a rabicháló, amely készülhet nádból, műanyag- vagy dróthálóból. A rabicoláshoz használt habarcs gipsz vagy cement kötőanyagú lehet. A hőszigetelő rendszerhez tartozó ásványi- vagy műanyag (akril) vakolatok nem hagyományos habarcsként kerülnek felhordásra, hanem külső díszítő vakolatként.

A vakolat kiválasztásánál figyelembe kell venni, hogy a gipsz kötőanyagú vakolatokban a gipsz korrodálja a vas- és acél szerkezeti részeket, ezért a vakolat anyagának kiválasztásakor ezt a körülményt is figyelembe kell venni!

## A fogadó felülettel (alap) szemben támasztott követelmények

A felület legyen sima, nedvszívó, tartósan száraz, repedéstől, valamint tapadást gátló anyagoktól mentes és megfelelő szilárdságú. Erről mindenképpen meg kell győződni a tapétázási munkák megkezdése előtt.

## Az alap megengedett nedvességtartalma

Tapétázáskor komoly veszélyt jelent, ha a vakolat úgynevezett visszamaradó nedvességtartalma (a nedves állapotban felhordott vakolóhabarcs még nem száradt ki megfelelően) túlságosan magas. Ez a nedvesség, a páradiffúzió következtében kifelé törekszik és ezáltal lelassítja a tapétaragasztó és a tapéta száradását. Ha elér egy kritikus értéket, képes a felragasztott tapéta átnedvesítésére, ami kellemetlen kifoltosodáshoz is vezethet. Még ennél is rosszabb a helyzet a gipsztartalmú vakolatok esetében. Ha nem tud kiszáradni és lezárjuk pl. vinil tapétával, a vakolat visszapuhul, elveszíti szilárdságát és a tapétával együtt leválhat a falról! Hogy elkerüljük ezeket a kellemetlen problémákat, a szabvány szigorúan rögzíti a vakolóhabarcs megengedett nedvességtartalmát.

A nedvességtartalom mérésének két módját ismerjük: az úgynevezett karbidos módszert vagy az elektromos módszert (cementkötésű vakolatok esetében).

A szabvány az alap visszamaradó nedvességtartalmát úgynevezett CM %-ban adja meg, ami karbidos mérőműszerrel mért értéket jelent. Ez az egyedüli és hiteles mérési módszer a tényleges nedvességi értékek megállapítására. Az üvegampullában lévő karbid rendkívül érzékeny módon reagál az aljzattól – roncsolással – eltávolított és összehúzott mintában lévő nedvességre. Az így keletkezett gáz nyomását méri a nyomásmérő, amely egyben az acéltartály záró fedele is.



A megengedett nedvességi értékek a következők:

A vakolat típusa	Megengedett visszamaradó nedvesség (CM %)
Gipsztartalmú vakolat	< 1,0
Mész-, cement és cementes vakolat	< 2,5



Az elektromos módszer azon az elven alapul, hogy a cementes anyagok bizonyos mértékben vezetnek az elektromosságot. Minél magasabb bennük a nedvességtartalom, annál jobban vezetnek azt. A beütős műszerek (az elektromos érintkezőket a kifűrt lyukakba beütött acélszögek-



hez erősítik) pontosabbak, hiszen mélységben mérnek, míg a felületre helyezhető készülékek (az elektromos érintkezők egybe vannak építve a műszerrel) csak a felületen vagy annak közvetlen közelében mérnek.

Egyszerű alkalmazhatóságuk mellett hátrányuk, hogy csak megközelítő eredményt mutatnak, ráadásul becsaphatók: víz jelenlétét érzékelik akkor is, ha a felület salétromos. Ezért elsősorban arra használhatók, hogy megállapítható legyen a felület legnedvesebb pontja: ezzel csökkenteni lehet a CM-mérések számát.

Ha nem áll rendelkezésünkre nedvességmérő, praktikus megoldást jelenthet, ha egy kb. 0,5 m<sup>2</sup> alapterületű fóliát – ragasztószalaggal – felragasztunk a falra, majd kb. 24 óra elteltével eltávolítjuk azt. Ha a fólia belső részén páralecsapódást észlelünk, vagy a felület sötétén elszíneződött, azt jelenti, hogy a vakolat nem „légszáraz”, hanem nyirkos, nedves. Ebben az esetben várni kell a száradással, vagy elektromos hőszugárzók alkalmazásával fűteni kell a helyiségben, ami gyorsítja a száradást.



### A fogadó felület szilárdsága

A tapadászilárdsági értékekről már beszéltünk a vakolatoknál. Most azokat a gyakorlati fogásokat mutatjuk be, ami segít eldönteni, vajon elegendő-e a vakolat szilárdsága a tapétázáshoz.

A felület minőségét legegyszerűbben úgy vizsgálhatjuk, hogy tenyerünkkel végigsimítunk a vakolt felületen. Ha ujjunkhoz por tapad, nem megfelelő a szilárdság.



Ennél biztosabb ellenőrzési mód a ragasztószalagos módszer. Felragasztunk egy kb. 30 cm hosszúságú ragasztószalagot a falra, alaposan rádörzsöljük, majd hirtelen leszakítjuk a felületről. Ha a szalag hátoldalán vakolat maradványok találhatók, a szilárdsági értékek alatta maradnak az előírásoknak. Ez a módszer arra is alkalmas, hogy ellenőrizzük, vajon a korábban felhordott diszperziós festék megfelelő erővel tapad-e a falhoz, vagy esetleg el kell távolítani. A felületi szilárdságot karcólással is ellenőrizhetjük. Ehhez



használhatunk szöget, vagy lemez spaklit. Ha a felület könnyen karcolható és mállik, akkor a kritikus részeket el kell távolítani (csiszolás, vésés). A javítást megfelelő minőségű – lehetőleg cementtartalmú – vakolóhabarcs segítségével végezzük el. Bizonyos esetekben, ha a szilárdság közel van a kívánatoshoz, segíthet a felület megerősítésében a **Metylan mélyalapozó** (vízzel 1:1 arányban és kétszer felhordva).



### A felület szívóképességének ellenőrzése

Mivel a tapétázás egyik legfontosabb feltétele a fogadó felület megfelelő szívóképessége, erről a munka megkezdése előtt feltétlenül meg kell győződni. A vizsgálathoz – természetesen – vízre van szükség, amit a falra permetezünk, vagy ecset segítségével viszünk fel. Azt figyeljük, hogy a víz milyen gyorsan és mennyire sötétíti el a fogadó felületet. Ha a felület szívóképes, a beszívódó víz hatására az alap hosszabb-rövidebb idő alatt elszíneződik. Azonban, az erősen nedvszívó fogadó felület is okozhat problémákat (ha a bevezetett felület gyorsan elsötétedik, akkor erősen szívó képes). Ebben az esetben ugyanis, a víz nagy része még a kötés előtt eltávozik a ragasztóból, így a tapéta a száradást követően lepereghet a falról. Ez ellen úgy védekezhetünk, hogy az erősen nedvszívó felületeket – **Metylan mélyalapozóval** – alaposan átítatjuk, ha szükséges kétszer alapozunk. A megfelelően lealapozott falról a vízcseppek legurulnak, a víz csak egy bizonyos idő után szívódik be a felület belsejébe (lassú elsötétedés).



### Szennyeződés és tapadást gátló anyagok a felületen

A **zsír-, olaj- és kátrányfoltokat** mechanikus úton kell eltávolítani, mert egyrészt foltosodást eredményezhetnek, másrészt az ilyen felülethez nem tapad megfelelően a ragasztó, így a tapéta sem.

A fogadófelületen lévő egyéb szennyeződések és bevonatok is akadályozzák a tapéta megfelelő tapadását, de vannak közöttük olyan anyagok is, amelyek el is színezhetik azt.



A nedves vagy rosszul szigetelt lakásokban gyakran találkozhatunk **penészedéssel**. A penészgombák elszaporodásához



ugyanis nedvességre van szükség. A helyiség magas páratartalma, a megfelelő szellőztetés hiánya, valamint a nem szakszerű hőszigetelés esetén – a felületeken – páralecsapódások jelentkezhetnek, ami kiváló táptalajt biztosít a penészgomba telepek létrejöttéhez. Penészedés esetén először mindig a kiváltó okokat kell megszüntetni. Csak ezután kerülhet sor a penészfoltok eltávolítására mechanikus úton vagy penésztávolító szerek segítségével.

A **sókvirágzás** vagy más néven a **salétromosodás** kiváltó oka lehet vízszigetelési probléma, de belvíz és árvíz is okozhatja, amikor a magas vízállás következtében a víz a szigetelés fölé kerül. Ezekben az esetekben, a falazat kapillárisain keresztül – a talajból – felszívódó nedvességben lévő sók kicsapódnak és a felületen sókvirágzás formájában megjelenhetnek. A jelenséget kiváltó okok megszüntetése után a salétromos vakolatot el kell távolítani.

A korábbi **beázások sárgás nyomait**, a **rozsdá-**, **korom-** és **nikotin foltokat** – ha nincs lehetőség mechanikus eltávolításukra – izolálni kell a kereskedelmi forgalomban kapható szigetelő alapozók és festékek segítségével. Anilines elszíneződések esetében (az anilin régebben a festékek kötőanyagául szolgált), az anilint célszerű inkább lekaparni a felületről, mert izolálásuk szinte lehetetlen, a tapétán foltosodást okoznak.

Festett felületek esetében különösen fontos megállapítani annak szívóképességét és azt, hogy a festék tapadása mindenütt megfelelő-e. Amennyiben a festett fogadó felület szívóképes és a festékréteg tapadása is megfelelő, nem lesz gond a tapétázás során. Ha a festékréteg (pl. olajfesték esetében) lezárja a falfelület pórusait (tömör felület képez) vagy gyengén tapad, mechanikus úton vagy egyéb módon el kell távolítani a falról.

### Felületi egyenetlenségek és repedések

A falak egyenetlenségeinek vizsgálatához használjon egyenes léceket vagy vízmértéket, a vízszintes vagy a függőleges síktól való eltérések megállapításához vízmértéket. Ha a falazaton repedések találhatók, töltsük ki rugalmas fugázó anyaggal (fali akril), vagy alkalmazzunk javító vliest. A tapétázott felület csak megfelelően sima és repedésmentes felületre ragasztva lesz esztétikus és hosszú élettartamú.

### Klimatikus adatok ellenőrzése

Fontos, hogy megmérjük a levegő hőmérsékletét és relatív páratartalmát. A műszaki adatokban feltüntetett időintervallumok 23 °C-ra és 55 % levegő páratartalomra vonatkoznak. Az ettől eltérő klimatikus viszonyok esetén a bedolgozhatósági- és a kötési idők jelentősen megnőhetnek (magas páratartalom, alacsony hőmérséklet) vagy lecsökkenhetnek (alacsony páratartalom, magas hőmérséklet).



### A tapétázási munkák peremfeltételei

Nem javasolt tapétázási munkák végzése, ha:

- az alap és a levegő hőmérséklete  $< 15\text{ °C}$ ,
- a levegő relatív páratartalma  $> 75\%$ .

### A felület előkészítése tapétázáshoz

Ha ellenőriztük a fogadó felületet a megfelelő vizsgálatokkal, szükség szerint el kell végezni azokat a munkafázisokat, amelyek biztosítják a tökéletes fogadó felületet a tapéta számára:

- A szívóképességet akadályozó- és/vagy gyengén tapadó festéket (enyves festék, mézfesték stb.) kaparjuk le.
- A régi tapéta **Metylan tapétaleoldó** segítségével távolítható el, amely alkalmas a régi enyves festékek oldására is.
- A ragasztáshoz előkészített felületet feltétlenül alapozni kell, a jobb tapadás- és a szívóképesség csökkentése érdekében.
- Nem szabad tapétázni nedves, salétromos, penészes felületre, amíg a kiváltó okokat meg nem szüntetjük (pl. utólagos vízszigetelés).
- A zsíros, olajos foltokat, kátránymaradványokat és a régi anilin festéknymokat mechanikusan el kell távolítani.
- A nikotin-, korom-, és kiszáradt beázási foltokat – megfelelő szerek alkalmazásával – le kell kezelni (izolálás).
- A repedéseket és mélyedéseket a megfelelő réskitöltő anyaggal töltsük ki, majd – az előírt száradási időt követően – a teljes felületet a felületsimító glettanyaggal simítsuk át.
- Papíralapú tapéták esetében ragasszunk fel makulatúrát (alaptapéta) az előkészített falfelületre, a később felragasztandó tapétához kiválasztott ragasztóval.

### A fogadó felület glettelése

A glettelés célja:

Olyan sima, megfelelő szilárd felület kialakítása, amely tapétázható, illetve lefesthető minden olyan, a szakiparban használatos festékkel, amely ásványi eredetű felületek bevonására alkalmas.

### Glettelés előtt

A vakolat durva hibáit (repedések, nagyobb mélyedések), valamint a szerelési munkák után visszamaradó lyukakat és hézagokat megfelelő réskitöltő vakolóanyaggal ki kell javítani. A sarkokat úgy kell kiképezni, hogy egyenesek és tökéletesen függőlegesek legyenek (vízmérték alkalmazása). A kiugró sarkokat fém élvédők segítségével célszerű megvédeni.



### Glettelés:



A falfelület gletteléséhez (finomsimítás) – minimum két rétegben – kell a megfelelő felületsimító glettanyagot felhordani, rozsdamentes acél glettvas segítségével. Az első réteg felhordását és teljes száradását követően, a felületet durva csiszolópapírral segítségével át kell csiszolni mielőtt a második (simító) réteg felhordásra kerülne. A második réteget – szükség szerint – finom csiszolópapírral csiszoljuk át. Amennyiben vinil tapéta kerül a falra – a műanyag színnel miatt – a nedvesség csak a fal felé tud eltávozni, ezért a gletteléshez a – mész- és műanyag diszperzió tartalmú –



**Cereplaszt** alkalmazását javasoljuk. A gipszalapú glettanyagok ugyanis a hosszú nedvesedés hatására megduzzadhatnak és leválhatnak az alapfelületről.

### Alapozás



A ragasztáshoz előkészített felületet feltétlenül le kell alapozni. Az alapozáshoz – elsősorban – a **Metylan diszperziós mélyalapozót** javasoljuk, amely csökkenti és egyenletessé teszi a nedvszívó felületek szívóképességét, a visszamaradó port megköti és kiváló tapadást biztosít a felhordott festék vagy a felragasztott tapéta számára. Alkalmazásával egyszerűbbé válik a tapétázás, mert a tapéta könnyebben lesz igazítható (a nedvesség lassabban távozik el a ragasztóból). Csak nedvszívó felületeken alkalmazható, mint pl. gipszkarton, gipszes felületek, beton, vakolat, diszperziós falfesték, meszelt falfelület stb. A papír hordozórétegű tapéták esetében az alapozást végezhetjük – a dobozon feltüntetett arányban, vízzel hígított és bekevert –



**Metylan tapétaragasztóval** is. Vlies hordozórétegű tapéták ragasztása előtt azonban mindenképpen a **Metylan mélyalapozóval** javasoljuk a falfelületet lealapozni. Ennek oka, hogy a ragasztót – ebben az esetben – a falra, nem pedig a tapétára visszük fel. A nedvszívó falfelület ugyanis gyorsan kiszívja a ragasztóból a vizet és mire a tapétát a falra simítjuk, gyakran előfordul, hogy foltokban megszárad a ragasztóval átkent fogadó felület.

A **Metylan Alapozo** lényegesen tovább tartja nedvesen a falra felhordott ragasztót, így könnyebben és gond nélkül tudjuk a tapétát a falhoz préselni. A még nedves ragasztóágy tökéletes feltapadást biztosít a tapéta számára.





## A tapéta

Egy helyiség atmoszféráját döntően befolyásolja a falak színe, textúrája. A kellemes hangulat megteremtésének egyik lehetséges módja a tapétázás. A tapéták anyagának és mintázatának sokfélesége lehetővé teszi azt, hogy az életkornak és ízlésnek megfelelő szobabelsőt alakítsuk ki.

A tapéta rendkívül esztétikus, „anyagszerű”. Hosszú ideig megőrzi szépségét, ha megunjuk, egyszerűen lecserélhető. Bizonyos tapéta típusok könnyen tisztíthatók, moshatók, festhetők vagy szükség esetén ismételten átfesthetők. Vannak tapéták, amelyek kedvezően befolyásolják a belső terek klímáját, kellemes hőérzetet biztosítanak.

## Egy kis történelem

A tapétázás, hasonlóan a díszítés egyéb formáihoz, az embereknek abból az ösztönös vágyából táplálkozik, hogy környezetüket szebbé varázsolják. A kínaiak már időszámításunk előtt is használtak kezdetleges tapétákat, amelyet rizsből készítettek és azzal színesítették épületeik belső falait. Shakespeare művéből tudjuk, hogy a XVI. században a kor kereskedői olyan festett textilanyagokkal is kereskedtek, amit a falak dekorációjára használtak. Később, egyre inkább elterjedt az olcsóbb papírtapéta is, amellyel megpróbálták kiváltani a – csak kiváltságosok számára elérhető – festett textil falburkolatot. A tapéták anyaga, mintázata és textúrája koronként változott, a különféle stílusirányzatokkal együtt. Ma már hihetetlen széles kínálatból választhatnak az érdeklődők, az egyszerű papírtapétáktól kezdve a legkülönbözőbb anyagokból készült, extra minőségű tapétákig.



Magyarországon, az első tapétaüzem 1969-ben Keszthelyen nyitotta meg kapuit. A hazai sikereken felbuzdulva a Graboplast is megkezdte a hazai tapéták gyártását győri telephelyén. 1997-ben a Graboplast holding megvásárolta a Keszthelyi Tapétagyárat (megalakult a Grabetta-Keszta Kft.) és kizárólagos hazai gyártóként próbálta felvenni a versenyt az országba beözönlő import termékekkel. 2007-ben azonban a Graboplast úgy látta jónak, ha beszünteti ez irányú tevékenységét. Keszthelyi gyárat eladta, ahol az új tulajdonosok nemrégiben ismét megkezdték a termelést, csökkentett kapacitással.

## A tapéták felosztása és fajtái

Nagyon sokféle tapéta típus létezik, amelyek – különböző ismérvek, tulajdonságok alapján – egymástól jól megkülönböztethetők, feloszthatók. Az EN 235 európai uniós szabvány részletesen tartalmazza ugyan a tapéták felosztását, de **Rendszertalálógusunkban** a csoportosítás gyakorlati szempontok figyelembe vételével történt. A tapétázás során fontos szempont

a megfelelő ragasztó választás, a mérettartósság (meghatározza, hogy melyik felületre kell a ragasztót felhordani), annak eldöntése, hogy szükség van-e a ragasztó tapadóerejének fokozására. Ezen megfontolások alapján a tapétákat elsősorban tömegük (súlyuk), mérettartósságuk és anyaguk alapján vizsgáljuk.

### A tapéták felosztása gramm súly alapján:

- könnyű tapéták ( $< 90 \text{ g/m}^2$ )
- középnehéz tapéták ( $90\text{-}130 \text{ g/m}^2$ )
- nehéz tapéták ( $> 130 \text{ g/m}^2$ )

### A tapéták felosztása mérettartósságuk szerint:

- mérettartó és
- nem mérettartó tapéta

### A tapéták felosztása átfesthetőségük szerint:

- átfesthető
- nem átfesthető

### A tapéták felosztása anyaguk szerint:

- papír
- vlies
- vinil (műanyag)
- textil
- üvegfátyol
- üvegszövet tapéta
- speciális (parafa, nád stb.)

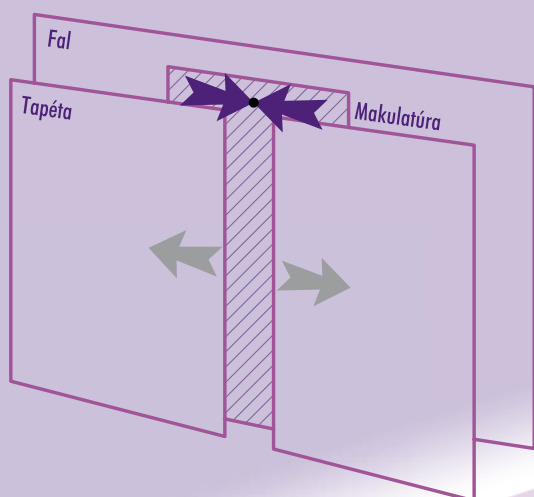
## Makulatúra (papír alaptapéta)

Ha a papír- vagy papír hátoldalú tapétákat illesztéssel, nem pedig átlapolással ragasztjuk, feltétlenül **makulatúrát** (papír alaptapéta) kell az előkészített falfelületre felragasztani, a később felragasztandó tapétához kiválasztott ragasztóval. Az egyrétegű, papírból készült alaptapéta feladata az, hogy megakadályozza a tapéta szélek szétválását.

A papír és papír hátoldalú tapéták nem mérettartóak, azaz a ragasztóanyag felhordását követően – a víz hatására – duzzadnak. A megfelelő pihentetés után felragasztott tapéta – a falon száradva – zsugorodik, ami komoly feszültséggel jár, az illesztéseknél a tapéta szélek szétválhatnak. A korábban a falra felragasztott makulatúra vagy makulatúra-csík feladata az, hogy ezeket a feszültségeket kioldja és összetartsa a szétválni készülő tapétaszéleket. Ha a makulatúrát elhagyjuk, szinte biztosra vehető, hogy a tapéta csíkok között rés keletkezik. A makulatúrát ragaszthatjuk a teljes felületet lefedve vagy csak az illesztéseknél, csíkokban. Mivel a makulatúra csíkoknak az illesztésekhez kell esniük, felragasztásukkor nagy gondos-

sággal kell eljárni. Nagyobb felületek esetén ugyanis a papírtapéta duzzadásával is számolni kell (a méretváltozások összeadódnak). A makulatúra csíkok közötti távolságok ezért kismértékben, de folyamatosan növekszenek. Makulatúra-csík alkalmazása esetén fontos a szélek átglettelése, nehogy átüssenek a tapétán. Érdekes, hogy korábban egyszerű csomagolópapírt is használtak aljzattapétaként, sőt újságpapírt is megfelelt erre a célra.

A makulatúra speciális változata a **kenhető** vagy **simítható makulatúra**, amely poralakban kerül forgalomba, cellulóz rostokat és cellulóz kötőanyagot tartalmaz. Vízrel hígítva alkalmazzák, a simítható változat a finom glettelést is helyettesítheti. A megfelelő vastagságban felhordott és megszáradt makulatúra jól csiszolható és képes elfedni a kormos felületeket és a korábbi beázások sárgás nyomait is. Kedvező ára miatt alkalmazzák, az olcsóbb tapéta típusok valamint a fűrészporos tapéták alá. Minőségi (pl. papír hordozójú selyem) tapéta esetében, inkább a papír alaptapéta alkalmazását javasoljuk.



Makulatúra alkalmazása esetén, száradáskor hasonló nagyságú, de ellentétes irányú erők lépnek fel.

## Papírtapéta

Az egyik legkedveltebb tapéta típus, elsősorban kedvező ára miatt. Nem mérettartó, ezért a ragasztót a tapéta hátoldalára kell felvinni és megvárni, amíg a tapéta teljesen megduzzad (pihentetés). A gramm súly mellett fontos tudnivaló még a tapéta átfesthetősége, tisztíthatósága, szerkezete (egy vagy több rétegű) és a felületi kiképzés módja (sima vagy prégelt). Az átfesthető **fűrészporos tapéta** (pl. Rauhfaser stb.) a **Metylan ragasztóban** lévő víz hatására jobban megduzzad, mint a hagyományos papírtapéta. Ennek oka, hogy a színoldal nincs festéssel átítva. Az

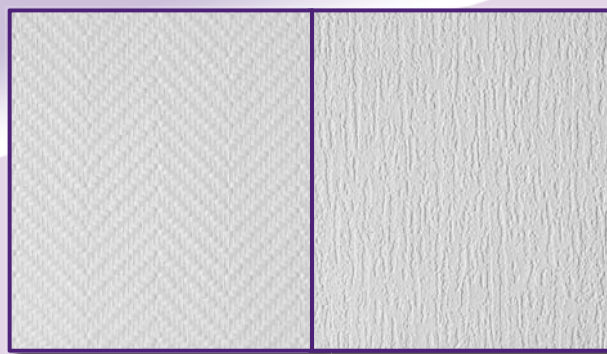


átlagosnál nagyobb zsugorodás — száradáskor — komoly feszültség kialakulását eredményezi a falon. Ezért feltétlenül makulatúrát (alaptapéta) kell a fűrészporos tapéta alá ragasztani, a szélek szétválásának megakadályozása érdekében.



Mivel átfesthető, csak nedvességálló **Metylan tapétaragasztóval** ragasztható. Az átfesthetőség miatt fontos a ragasztó mérszállósága is, mivel a többszöri átfestés során a nedvesség kioldhatja a vakolat mésztartalmát. Szerkezete lehet egy vagy kétrétegű. A kétrétegű tapéta lényegesen tartósabb, mivel a farostok, amelyek a textúrát biztosítják, a felszíni és hátoldali papírrétegek között helyezkednek el. Ez átfestéskor festék megtakarítást eredményezhet, emellett pedig további műszaki előnyöket kínál.

Néhány struktúraminta, amely a papírtapéták választékában előfordul:



Erfurt Novaboss Pro 4556

Erfurt Novaboss Pro 4578

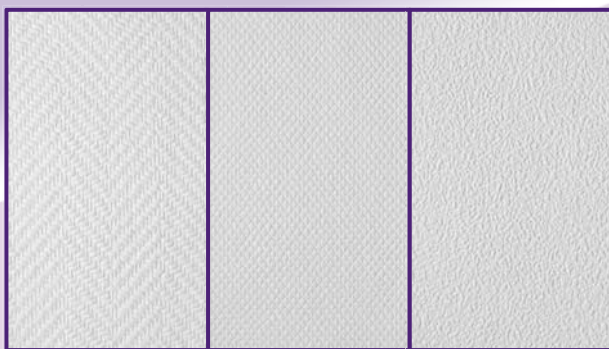
## Vlies tapéta

Speciális, nem szőtt textiltapéta, amely poliészter és cellulóz szálak kártolásával készül és a szálakat kötőanyag rögzíti egymáshoz. A hordozó réteget préselik és simítják, a megfelelő mintázat kialakításához habosított PVC-t vagy poliakrilátot használnak. Mérettartó, ezért a ragasztót a falra, nem pedig a tapétára kell felhordani (Előfordulhat, hogy a ragasztót a tapéta hátoldalára is fel kell hordani). Megkönnyíti a későbbi felújítási munkákat az, hogy a vlies tapéta a falról szárazon lehúzható. Rendkívül strapabíró, kopásálló, kisebb repedések áthidalására is alkalmas. Nagyobb repedések esetén javító vlies (pl. Erfurt Trend- és Vario vlies) alkalmazása javasolt,



amely kreatív festési technológiák alkalmazásával végleges felületként is esztétikus.

Néhány struktúraminta, amely a vlies tapéták választékában előfordul:



Erfurt Vliesfaser Design 805

Erfurt Vliesfaser Design 807

Erfurt Vliesfaser Design 808

## Vinil tapéta

Műanyag alapanyagból készül. Hordozórétege alapján megkülönböztetünk papír- és vlies hátoldalú vinil tapétát. Különböző mintákkal gyártják és felső rétege készülhet habosított változatban is. Bármely helyiségben alkalmazható. Mosható, tisztítható, ezért különösen alkalmas konyhák, fürdőszobák és előszobák tapétázására. Papír hátoldal esetén hasonlóan kell eljárni, mint a papírtapéták ragasztásánál. A vlies hátoldalú tapéta mérettartó, ezért a ragasztót a falra kell felhordani. A vinil tapéta ragasztásakor – a műanyag színoldal miatt – a ned-



vesség csak a fal felé tud eltávozni. Mivel a gipszalapú glettanyagok a hosszú nedvesedés hatására megduzzadhatnak és leválhatnak az alapfelületről, a gletteléshez a – mész- és műanyag diszperzió tartalmú – *Cereplasztika* alkalmazását javasoljuk.

## Textiltapéta

Nehéz, mérettartó tapéta, amely vinil (műanyag) bevonatot kap szín- és hátoldalon egyaránt, tehát a textil hordozó nem érintkezik a ragasztóval. A textiltapéta természetes színhatású, a változatos szövésminták már önmagukban is rendkívül tetszetősek. Ragasztása hasonlóan történik, mint a mérettartó vinil tapétáé!

## Selyemtapéta

A legtöbb selyemtapéta nem selyemből vagy szövetszálból készül, csak selyemhatású. Készülhet például vinilből (vinil mintázat) papír- vagy vlies hátoldallal. Ragasztási módját ugyanúgy a hordozó réteg határozza meg, mint a vinil tapéták esetében. Más gyártók selyem- vagy szövetszál ragasztanak egymás mellé a hordozó rétegre, ami szintén lehet papír vagy vlies. A hordozó réteg függvényében vagy papír vagy vlies tapétaként végezzük el a ragasztását.

## Üvegfátyol és üvegszövet tapéta

Az utóbbi időben nagy népszerűségnek örvendnek, magas árak ellenére. Lemosható, átfesthető vagy lakkozható, méret- és színtartó, ütésálló és hosszú élettartamának köszönhetően sokáig ékessége marad a lakásnak.



## Speciális tapéták

A nehéz tapéták családjába tartoznak. Rendkívül sokféle anyagból készülhetnek pl. parafa, nád, gyékény, velúr, műbőr, fémtartalmú stb. Ragasztásuk diszperziós *Metylan Üvegszövet- és*

**textiltapéta ragasztóval** történik, kivéve, ha a hordozóréteg papír. Papír hordozóréteg esetén ugyanis, a ragasztást a Metylan hagyományos metil-cellulóz ragasztóinak egyikével (pl. **Metylan spezial**) végezzük, nem pedig diszperziós ragasztóval. A már bekevert ragasztót viszont célszerű megerősíteni a **Metylan Üvegszövet- és textiltapéta ragasztóval** (max. 20% arányban), mivel nehéz tapéták ragasztásáról van szó és fontos a kezdeti tapadás növelése. Fontos megjegyezni még, hogy a diszperziós **Metylan Üvegszövet- és textiltapéta ragasztóhoz** is adagolható – kb. 20% mennyiségben – bekevert **Metylan spezial** ragasztó, ha a kiválasztott tapéta ragasztásához a kész diszperziós ragasztó túl sűrűnek bizonyulna. Ezáltal könnyebb lesz a megfelelő mennyiségű ragasztót felhordani a fogadó felületre, csökken a ragasztóvesztés és javul a tapéta igazíthatósága.

## A tapéták jelölései

A tapéták legfontosabb tulajdonságairól a gyártók különféle szimbólumokkal tájékoztatják a szakembereket. Ezek a jelölések segítséget nyújtanak a felhasználónak a tapétázási munka során (ragasztó felhordás, illesztés stb.), és tájékoztatják a lakás tulajdonosát vagy az épület fenntartóját arról, hogyan kell a felragasztott tapétát szakszerűen ápolni, milyen mechanikai igénybevételt bír el és később, hogyan lehet azt a falról eltávolítani. A teljesség igénye nélkül nézzük meg mit jelentenek ezek a jelölések.

### Tisztíthatóság

				
vízálló	lemosható	nedvesen jól tisztítható	lesúrolható	a súrolást jól bírja

A különböző tapéták tisztíthatósága és annak módja, függ a tapéta anyagától. Ott, ahol nagy a szennyeződés veszélye vagy követelmény a vízállóság, feltétlenül olyan tapétát kell választani, amelyek jól tisztíthatók (pl. vinil és vlies tapéta).

### Színtartósság

				
gyenge színtartósság	megfelelő színtartósság	jó színtartósság	nagyon jó színtartósság	kiváló színtartósság

A természetes fény – ultraviola (UV) tartományba tartozó – sugárjai károsíthatják a tapéták egy részét. A tartós sugárzásnak kitett tapétafelületek kifakulhatnak, a tapéta elveszítheti eredeti színét.

A tapéta gyártó cégek laboratóriumi körülmények között vizsgálják a színtartósságot és tájékoztatják arról a felhasználót.

### A tapétacsíkok illesztése

			
illesztés nélkül ragasztható	egyenes illesztéssel ragasztandó	eltolt illesztéssel ragasztandó	változó irányban ragasztandó

A tapétacsíkok felragasztásakor ügyelni kell arra, hogy a folytatólagosan egymás mellé kerülő csíkok végül egységes mintázatot alkossanak. Sok esetben a tapéták mintáinak illesztésére nem kell gondot fordítani, csak a széleket gondosan egymás mellé illeszteni pl. az egyszínű vagy a fűrészesporos tapéták esetében.

A mintás tapéták esetében a mintázatot úgy kell illeszteni, hogy az egybetartozó motívumok közvetlenül egymás mellé kerüljenek. Előfordulhat, hogy a mintás tapéták felületén a mintázat ismétlődik. A tapétatekerces ismétlődő részét „rapportnak” nevezzük. Az ismétlődő jelleget a tapéta felhelyezésekor figyelembe kell venni, azaz a tapétát úgy kell felragasztani, hogy az egybetartozó minták folytatólagosan kerüljenek egymás mellé. A gyártók kísérőcédulán – általában – megadják a rapportok nagyságát, centiméterben.

A váltakozó irányban történő ragasztás azt jelenti, hogy minden második tapétacsíkot fejfel lefelé kell rögzíteni.

### A ragasztó felhordása

		
ragasztóval bevont tapéta (csak nedvesíteni kell)	a ragasztót a tapétára kell felvinni	a ragasztót a tapétázandó felületre kell felhordani

A ragasztó felhordás szempontjából fontos kérdés a tapéta méret-tartóssága. A papírból készült vagy papír hordozóréteggel tapéták a ragasztóban lévő nedvesség hatására megduzzadnak. Ebben az esetben a ragasztót a tapétára kell felhordani és összehajtvá pihentetni addig, amíg teljesen meg nem duzzad. Ellenkező esetben a falon fog továbbduzzadni, ami légbuborékok és hólyagok kialakulását vonja maga után. Ezáltal, a tapéta falra simításakor ráncok keletkeznek. Mérettartó tapéták esetében a ragasztóanyagot a tapétázandó felületre kell felhordani. A kereskedelemben ma már kapható olyan tapéta is, amelynek hátoldalát a gyártáskor bevonnák ragasztóval. Ezeknek a tapétacsíkoknak a hátoldalát csak vízzel kell benedvesíteni.



## A tapéta eltávolítása a falról



Felújításkor az elhasznált tapétát el kell a falról távolítani. A tapéta anyagától függően erre többféle lehetőség kínálkozik. Erről tájékoztatnak a fenti szimbólumok.

A jó minőségű vlies tapétákat egészben, maradvány nélkül le lehet húzni a felületről.

Egyes tapétafajtáknál – ilyen pl. a papír alapú vinil – csak a felső, műanyag réteget távolítjuk el a falról. A papír hátoldal a falon marad és a későbbiekben alaptapétaként (makulatúra) funkcionál. Ebben az esetben azonban a visszamaradt makulatúra megfelelő tapadását – az új, papír alapú tapéta felragasztása előtt – meg kell vizsgálni (hólyagosodás vizsgálata nedvesítéssel).

## A tapéta szerkezete, mintázata

A prégelt (dombornyomott) vagy struktúra tapéták mintázatát a gyártás során nyomóhengerekkel alakítják ki. A tapéta színoldalán a mintázat kidomborodik a tapéta síkjából, míg a hátoldalán a mintázat „negatívja” látható, azaz a mintának megfelelő bemélyedéseket találunk. Egyes struktúra tapéták hátoldalát egy harmadik papír réteggel simává teszik, így csökken a ragasztó felhasználás, a tapéta jobban tapad a falra és bontásakor a harmadik réteg sértetlenül, makulatúraként a falfelületen marad. A hasítható kétrétegű tapétákat nehéz úgy bontani, hogy a fennmaradó réteg ne sérüljön meg, ezért általában szükség van a visszamaradó „alaptapéta” utólagos javítására. Prégelt tapéták esetében ügyelni kell a megfelelő mennyiségű ragasztó felhordására, hogy a tapéta hátoldalára egyenletesen, mindenhol kerüljön ragasztó, még a bemélyedésekbe is. A dombornyomott vlies tapéták esetében tehát nemcsak a falat, hanem a tapéta hátoldalát is célszerű bekenni ragasztóval.



## A tapéta mechanikai ellenálló képessége

Ha egy tapéta esetében követelmény a magas mechanikai ellenálló képesség, ütésálló tapétát kell választani (pl. közintézményekben, iskolákban, óvodákban). Az üvegszövet tapéta az egyik legnagyobb terhelést elviselő tapéta típus.



## Tapétatekercs méretek

A **standard papírtapéta** szélessége 53 centiméter, hossza pedig 10,05 méter.

A **fűrészes tapétákat** változó méretben gyártják. A leggyakoribb tekercs méretek: a 0,53 m x 17 m, a 0,53 m x 10,05 m és a 0,53 m x 33,5 m, de vannak szélesebb tapéták is pl. a 0,75 m szélesek (hossza 12 m, 20 m és 50 m) és az 1 m szélesek (hossza 20 és 50 m). Nem ritkák azonban az 1,3 m és 1,4 m széles tapéták sem (hosszuk 20, 30 vagy 50 méter).

A különböző **javító vliesek** is változó szélességben és hosszúságban készülhetnek. A leggyakoribb méretek a 0,75 m x 25 m és az 1 m x 50 m.

A makulatúra (alaptapéta) készülhet tekercsben és csíkokban. A tekercs méretek változóak, általában 50 cm szélesek és 10 m, 20 m vagy 50 m hosszúak. A makulatúra csík szélessége 15 cm és 20 cm között változik és hosszúsága 20 vagy 50 méter.

Természetesen előfordulhatnak egyéb méretek is, különösen a speciális tapéták esetében, ezért vásárlás előtt feltétlenül tájékozódjunk a tekercs méretéről.



## Alapvető információk a tapétaragasztókról

A ragasztás története az emberiség történetének korai szakaszába nyúlik vissza. Természetes alapanyagú ragasztókat már mintegy 4000 évvel ezelőtt az ókori Egyiptomban is használtak. Ilyen természetes alapú ragasztóanyagok a tojásfehérje, a kazein- és glutinenyv, valamint a latex. Az első növényi és állati enyvek ipari előállításával foglalkozó gyárak az 1700-as években az USA-ban és Angliában létesültek. A XIX. században, a kémia gyors fejlődésének következtében megjelentek az első szintetikus anyagok, amelyeket a XX. század elejétől ragasztóanyag gyártásához is használtak.

## Mi a ragasztóanyag?

A ragasztóanyag olyan nem fémes szerkezetű anyag, amely a felületi feszültség és a belső erők – adhézió és kohézió – segítségével két anyagot képes összekötni anélkül, hogy azok belső felépítése lényegesen megváltozna. Tapétázáskor a két összeragasztandó anyag a falfelület és a tapéta.

## Ragasztási 1x1

### Ragasztás:

Két azonos vagy különböző felépítésű test (anyag) felülete közötti nem fémes kötés létrehozása egy olyan vékony, szilárd film segítségével, amely a ragasztóanyagból keletkezik.

### Adhézió:

A ragasztástechnikában egy adott ragasztóanyag bizonyos felülethez történő tapadása.

### Adhéziós szakadás:

A ragasztással összekötött felületek olyan szétválása, ahol a ragasztófilm elválik az egyik ragasztott felülettől.

### Kohézió:

A ragasztástechnikában a ragasztófilm belső szilárdsága.

### Kohéziós szakadás:

Két összeragasztott felület szétválása a ragasztófilm nem megfelelő szilárdsága miatt. (A ragasztófilm nyomai mindkét felületen megmaradnak.)

### Ragasztási szilárdság:

A ragasztással létrehozott kötés megbontásához szükséges – egy-egy felületre vonatkozó – erő (N/mm<sup>2</sup> vagy Mpa). A ragasztási idő előrehaladtával a ragasztási szilárdság folyamatosan növekszik, amíg el nem éri a végső szilárdsági értéket.

### Kezdeti tapadás:

A felhordott ragasztóanyag azon tulajdonsága, amellyel – közvetlenül az összeillesztés után – a ragasztandó felületek összetartó képességét jellemezzük.

### Szellőzési idő:

A ragasztóanyag felhordásától számított legrövidebb időtartam, amikor a ragasztandó felületeket már össze lehet illeszteni.

### Nyitott idő:

A ragasztóanyag felhordásától számított legkésőbbi idő, amikor a ragasztandó felületeket még össze lehet illeszteni.

Fontos tudni, hogy minden ragasztástechnikai paramétert optimális körülményekre (23 °C levegő hőmérséklet és 50% relatív páratartalom) adtunk meg. Az ettől eltérő klimatikus viszonyok jelentősen befolyásolhatják a kötési és száradási időket.

## A tapéтарagasztó fejlődése

### A csiriz:

Bármilyen meglepő, a tapétázás hőskorában csirizzel ragasztották a falra a tapétát. Házilag úgy készítették el, hogy az adott mennyiségű lisztet vízzel csomómentesre keverték, majd az egészet forráspontig melegítették. Az így kapott csirizhez 3 – 5 % csontenyvet adagoltak a jobb ragasztóhatás elérése érdekében. Ennek a ragasztónak az alapanyaga a **keményítő**, amely növényi sejtekben előforduló ún. tartalék tápanyag. Különösen a magvakban, gumókban (búza, kukorica, burgonya, rizs) található belőle sok. Amikor a növény nem jut táplálékhoz, ezt a felhalmozott tartalék tápanyagot fogyasztja el. A keményítő nagymolekulájú poliszacharid. Fehér porszerű anyag. Hideg vízben rosszul oldódik, ezért oldódását az oldat melegítésével vagy lúgoldat hozzáadásával segítették elő. A keményítő oldata nem teljesen víztiszta, egy kicsit opálos. Az oldódás folyamán a keményítő szemcsék duzzadni kezdenek, ez a folyamat

### Íme, a csirizből – házilag – készített tapéтарagasztó receptje.

Az idősebb festőmesterek közül sokan még ma is erre esküsznek, problémás tapéták esetében, még mindig maguk keverik be és főzik a csirizes ragasztót.

Hozzávalók: 1 kg finom búzaliszt  
10 liter víz

Szórjuk a lisztet 1 – 1,5 l hideg vízhez és keverjük csomómentesre. Ez alatt, a maradék vizet tegyük fel forralni, majd a forrást követően – folyamatos keverés közben – öntsük a csomómentesre kevert mas-

szához. Az így elkészített csiriz félig átlátszó és nyálkás. Visszahűtés után ragasztásra alkalmas. A felület alapozásához – ebben az esetben – a csontenyvet a legjobb megoldás (1 kg csontenyvet 8 – 10 liter vízbe kell beáztatni, duzzasztani, majd folyóssá melegíteni és úgy felhordani a falfelületre. Az enyves felület száradását követően meg lehet kezdeni a tapétázást. Ehhez a felülethez a csiriz és a tapéta rendkívül erősen, gyakorlatilag elválaszthatatlanul tapad. Szükség esetén, a csiriz – a bekevert **Metylan normal** ragasztóval – „gyengíthető”.

a csirizedés. A keményítőtől – nagyüzemi módszerekkel – híg savak, enzimek, ill. hő hatására **dextrint** állítottak elő (részleges hidrolízis). A dextrin sárgás por, amely vízben jól oldódik. Ragasztó készítéséhez a keményítőt és a dextrint egyaránt felhasználták.

### Cellulózból készült tapéтарagasztó:

A vegyipar fejlődése a tapéтарagasztók minőségének ugrásszerű javulását is eredményezte. Ma már a tapéтарagasztók nagy része cellulózból készül. A **cellulóz** szintén poliszacharid, amely a növényi sejtek és rostok vázszerkezetét alkotja. A természetben előforduló legtisztább cellulóz a gyapot. A cellulóz szálal, rostos anyag, amely természetes állapotában vízben oldhatatlan. Ahhoz, hogy ragasztó készülhessen belőle vízben oldhatóvá kell tenni. Ezt a cellulóz molekula átalakításával lehet elérni. A cellulózból készült ragasztók nagy előnye a keményítő tartalmú ragasztókkal szemben, hogy elkészítésükkor nincs szükség meleg vízre (csak hideg vízben szabad bekeverni).

A **karboxi-metil-cellulóz** vagy ismertebb nevén a CMC fehér, nem mérgező, szagtalan, íztelen por, amely vízben oldódik. Előállítás és alkalmazása nagy lépést jelentett a tapéтарázás korszerűsítése szempontjából. Nagyüzemileg állították elő, többé már nem volt szükség a ragasztó házi elkészítésére. Intenzív keverés mellett csak vizet kellett hozzá adagolni és másnap már lehetett is vele dolgozni. Nagy előnye, hogy rendkívül jól igazítható, ezért – és kedvező ára miatt – még ma is sokan kedvelik. Igaz, hogy tapéтарázás előtt át kell szűrni, mert nem oldódik fel tökéletesen, de így is lényegesen egyszerűsödött a ragasztó elkészítése. Azonban azt kevesen tudják, hogy a CMC gyártása során konyhasó is keletkezik, ami a terméket szennyezi (pl. sókivirágzás a tapéta felszínén). Emellett, a megkötött ragasztó rosszul tűri a nedvességet (pl. tapéta átfestés) és a magas hőmérsékletet (tapéta leválás a radiátor környékén) egyaránt, de UV-állóság (a tapéta besárgul) és mérszállóság tekintetében is messze elmarad a kívánatostól. Állaga száraz, megjelenése túrószerű.

A **metil-cellulóz** ragasztók megoldást jelentenek mindazokra a problémákra, amelyek a karboxi-metil-cellulóz tartalmú ragasztók esetében felléphetnek. A metil-cellulóz fehér, fényálló, íztelen, szagtalan, nem mérgező, vízben jól oldódó por. Vízben jól oldódik, ezért már 20 percen belül vagy még hamarabb felhasználható, így nincs szükség az egynapos várakozási idő betartására. Ezek a ragasztók jól bírják az ultraibolya sugárzást, a magas hőmérsékletet, mérszállóak és a legtöbb ragasztónak a nedvességállóság is nagy erénye. Poralakban kerül forgalomba.

### Diszperziós tapéтарagasztók:

A cellulóz tartalmú tapéтарagasztók nem alkalmazhatók valamennyi tapéta típus esetében pl. üvegszövet és nehéz textiltapéták esetében. A diszperziós (műgyanta) tapéтарagasztók hatóanyaga a **polivinil-acetát**.

A műgyanta bázisú tapéтарagasztók esetében erősebb ragasztási kötés jön létre, mint a természetes alapanyagú tapéтарagasztók esetében. Állaga és sűrűsége miatt elsősorban mérettartó tapéták ragasztására alkalmas. Nehezen ragasztható vele például papír hordozójú tapéta, mivel a sűrű ragasztó felhordása a tapétára nem egyszerű feladat. Viszont kiválóan alkalmas a metil-cellulózból készült ragasztók megerősítésére, a már vízzel bekevert ragasztóhoz megfelelő arányban adagolva.

## A tapéтарagasztók felosztása

Összetétel szerint:

- keményítő alapú
- karboxi-metil-cellulóz alapú
- metil-cellulóz alapú
- diszperziós (polivinil-acetát alapú)

Megjelenési formája szerint:

- készre kevert (diszperziós)
- poralakú (metil-cellulóz)
- száraz, túrószerű (karboxi-metil-cellulóz)

## A tapéтарagasztóval szemben támasztott követelmények

- nagy ragasztási szilárdság
- erős kezdeti tapadás
- jó nedvesítő képesség
- lúgállóság
- nedvességállóság
- gyors feloldhatóság
- áttetsző (száradás után)
- könnyű igazíthatóság

A nagy ragasztási szilárdság alapvető követelmény, hiszen a nehéz tapétákat is megbízhatóan kell rögzíteni a falra.

Az erős kezdeti tapadás azt jelenti, hogy a tapétának már a felragasztás pillanatában megfelelően kell tapadnia felületre, nem csúszhat le a falról, a szélek nem pöndörödhettek fel. A felpöndörödés különösen a papír hátoldalú vinil tapéták esetében jelenthet problémát.

A jó nedvesítő képesség a tartós ragasztás alapfeltétele. A ragasztóanyagot egyenletesen kell a felületen eloszlatni és beszívódni, elősegítve ezzel a papíralapú tapéták puhulását, duzzadását.

A lúggal szembeni ellenállóság azért fontos, mert a cement- és mésztartalmú vakolatokból kioldódó mész (lúgos kémhatás) tönkretelheti a ragasztó kötőanyagát, a cellulózt. Csökken a ragasztási szilárdság, a tapéta elválhat a falról. Erősen lúgos felületnek minősülnek a friss

cement és mész-cement vakolatok.

A ragasztó nedvességállósága különösen az átfesthető tapéták esetében lényeges, valamint a magas páratartalmú helyiségek tapétázásakor. A nedvességálló ragasztók nem oldódhatnak vissza víz hatására, különben a tapéta leválhat a falról.

A ragasztó gyors feloldódása nem közömbös a festőmester számára. A feszített határidők megkívánják, hogy a ragasztó rövid időn belül felhasználható legyen, ne kelljen egy napot várni a munka megkezdésére.

Az áttetszőség is fontos szempont a ragasztó száradását követően, hiszen nem mindig lehet elkerülni, hogy a színoldalra ragasztó kerüljön (pl. a tapéta puhításakor vagy a szélek illesztésénél). Ennek ellenére fontos az, hogy a széleknél kitüremkedett ragasztót azonnal töröljük le, ellenkező esetben a már megszáradt ragasztó matt foltot hagyhat a tapéta felületén.

A könnyű igazíthatóság olyan alapvető követelmény, amit a legtöbb festőmester az első helyre tesz. Meg kell azonban jegyeznünk, az igazíthatóság csak részben függ a ragasztótól. A szakzerű alapozás kedvezően befolyásolja a tapéta igazíthatóságát is.

## A cellulóz tartalmú tapétaragasztók összehasonlítása

Tulajdonság	Metil-cellulóz (Metylan)	karboxi-metil-cellulóz (CMC)
Lúgállóság	<b>kiváló</b>	gyenge
Nedvesség állóság	<b>kiváló</b>	gyenge
Felhordhatóság	<b>extra gyors</b>	lassú
A bekevert ragasztó állaga	<b>gélszerű</b>	hígfolys
A ragasztóoldat minősége	<b>homogén</b>	csomós
Bekeverte eltartható	<b>hosszú ideig</b>	rövid ideig
Műgyanta tartalom	<b>van</b>	nincs
UV-állóság	<b>jó</b>	besárgul
Igazíthatóság	jó (megfelelő alapozás szükséges)	<b>kiváló</b>
Ragasztási szilárdság	<b>kiváló</b>	közepes
Hőállóság	<b>jó</b>	gyenge

**Megjegyzés:** A Metylan ragasztókat mindig az előírt mennyiségű hideg vízzel kell összekeverni! Ha a vizet túladagoljuk és a CMC ra-

gasztóhoz hasonló, hígfolys állapot elérésére törekszünk, lerontjuk a Metylan ragasztók tapadását, ami tapétázási hibákhoz vezethet!

## A ragasztó felhordás módja

A tapétaragasztót alapvetően három módon vihetjük fel a felületre:

### Ragasztó felhordás a tapétára:

A nem mérettartó, azaz a papír hordozójú tapéták esetében a metil-cellulóz tartalmú ragasztót mindig a tapéta hátoldalára kell felhordani ecsettel, kefével vagy tapétázógép segítségével. Ennek oka, hogy a papír a – ragasztóanyagban lévő – víz hatására megduzzad. A tapéta szélessége akár 1 – 1,5 cm-rel is megnőhet az eredeti mérethez képest, ami kb. 10 – 15 percet vesz igénybe. Ez alatt az idő alatt a tapéta összehajtogatva „puhul”. Fontos, hogy a papír hordozójú tapétát csak teljes duzzadását követően ragasszuk a falra. Ellenkező esetben, a duzzadás a falon következik be, ami hólyagok, ráncok kialakulásához vezet.



### Ragasztó felhordás a falra:

Mérettartó tapéták esetében nincs szükség „puhításra” (duzzasztásra), ezért a ragasztót a falra kell felhordani. A bekevert *Metylan direct* vagy *Metylan segura* ragasztót – egyenletesen elosztatva – rövidszőrű korongecsettel vagy a *Metylan direct ragasztóhengerrel* vigyük fel a falfelületre. A *Metylan direct ragasztóhenger* alkalmazása azért jó választás, mert biztosítja a ragasztáshoz szükséges optimális ragasztómennyiséget. A hagyományos festőhengerek általában nem alkalmasak a ragasztó egyenletes felhordására.



### Ragasztó felhordás a falra és a tapétára:

A mérettartó tapéták egy része nyomott mintás hátoldallal rendelkezik, ami lényegesen nagyobb ragasztó felhasználást eredményez. A tökéletes ragasztás eléréséhez (megfelelő nedvesítés), ebben az esetben szükség lehet arra, hogy a tapéta hátoldalát is bekenjük ragasztóval, a tapétacsík felragasztását megelőzően.



## Tapétázás előtt

A felület előkészítésénél részletesen beszéltünk a tapétázást megelőző vizsgálatokról, a fogadó felülettel szemben támasztott követelményekről, a tapétázási munkák peremfeltételeiről, a glettelés és az alapozás szükségességéről. Van azonban még ezeken kívül is néhány olyan dolog, amit el kell végezni, mielőtt nekivágunk a tapétázásnak. Ide tartozik pl. a tapéta kiválasztása és megvásárlása, a régi tapéta eltávolítása a falról (felújítás esetén), a megfelelő ragasztó kiválasztása, a ragasztó és tapéta szükséglet megállapítása, a ragasztó, a tapéta és a szerszámok beszerzése, a ragasztó megfelelő előkészítése stb. Ebben a fejezetben bővebben foglalkozunk ezekkel a kérdésekkel is.

## Hogyan válasszunk tapétát

A tapéta anyagát, színét és mintáját a megfelelő gondossággal kell kiválasztanunk, hogy a szoba a tapétázás után kellemes, barátságos atmoszférát nyújtson a lakók (lakás) vagy a bennük dolgozó emberek (iroda) számára. A tapétának igazodnia kell a helyiség funkciójához, hangulatához. A tapéta felhelyezésekor figyelembe kell venni az építészeti szempontokat és a helyiségben uralkodó körülményeket, azaz a levegő nedvességtartalmát, hőmérsékletét, a természetes megvilágítás irányát és intenzitását. Hosszú évek óta rendkívül széles tapétakinálat áll rendelkezésünkre, hogy kiválaszthassuk a számunkra leginkább megfelelőt.

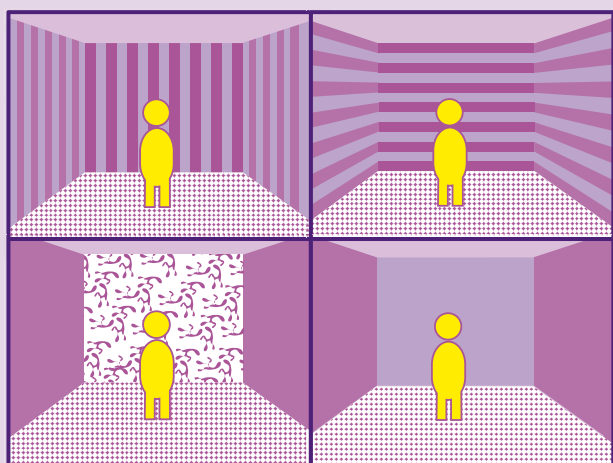
A tapétázott falfelület felső széléit célszerű speciális, dekoratív hatást keltő bordúrral lezárni. A bordúr egyéni jellegű kölcsönöz a szobának.

A gyerekszobában vagy a konyhában célszerű lemosható tapétát alkalmazni. A hálószoba vagy a gyerekszoba esetében a tapétát úgy kell megválasztani, hogy kellemes hatást keltsen és – a lakók saját ízlésének megfelelően – díszítse is a helyiséget. Az elért hatás függ a falfelület előkészítésének szakszerűségétől, valamint a tapéta típusának és mintázatának helyes megválasztásától.

### A tapéta mintázata és színe bizonyos optikai hatásokat vált ki:

Függőleges irányú mintázat esetén – a szoba magasabbnak tűnik. Vízszintes irányú mintázat esetén – a szoba szélesebbnek és alacsonyabbnak tűnik.

A kicsi, világos mintázat tágítja a teret, míg a nagyméretű, sötét mintázat – ezzel szemben – szűkíti azt.



### Tapéta vásárlás

A tapéta mennyiségének meghatározásakor ismernünk kell a fal magasságát, a falsíkok szélességének összegét illetve a nyílászárók által elfoglalt területet. Általában, a ténylegesen szükséges tapéta mennyiségénél kb. 10 %-kal többet kell vásárolnunk, számolva

a tapéta méretre szabásakor jelentkező veszteséggel. Arra is ügyelni kell azonban, hogy egy helyiségben csak azonos gyártási szériából származó tapéta tekercseket lehet felragasztani. A tapéta tekercsek közötti teljesen azonos színárnyalat ugyanis, csak azonos gyártási szám esetén lehetséges. Kellemtelen meglepetés érheti azt, aki rosszul számolta ki a tekercsek számát és később vásárol még azonos mintázatú tapétát, amelynek gyártási száma esetleg már nem egyezik meg az előzőekkel. Jó, ha tudjuk, a különböző időben gyártott és azonos mintázatú tapétatekercsek között nincs két teljesen egyforma színárnyalatú.

A tapéta mennyiségének meghatározásában segítséget nyújthat a következő táblázat. Ha az alapterületek kiszámításánál nem vesszük figyelembe a nyílászárók mennyiségét és méretét, a kapott tekercsszám nagyjából fedezheti a méretre szabási veszteséget is.

Fal-magasság (m)	Fal-szélesség (m)	A tapéta-tekercs száma	A Rauhfaser* (fűrészporos) tekercsek száma
2.00	10	4	2
2.00	15	6	2
2.00	20	8	3
2.00	25	10	3
2.25	10	5	2
2.25	15	7	2
2.25	20	9	3
2.25	25	12	4
2.50	10	6	2
2.50	15	8	3
2.50	20	10	3
2.50	25	12	4
2.75	10	10	2
2.75	15	15	3
2.75	20	20	4
2.75	25	25	4
3.00	10	10	2
3.00	15	15	3
3.00	20	20	4
3.00	25	25	5
3.25	10	10	2
3.25	15	15	3
3.25	20	20	4
3.25	25	25	5

\* Szabványos (53 cm széles és 17 m hosszúságú) méret esetén

## A régi tapéta eltávolítása

A többrétegű, hasítható, papíralapú tapéta, amelyen megtalálható „A külső színoldal eltávolítható” jelzés, a falról szárazon lehúzható. A hordó réteg a falon marad és ha jól tapad, makulatúraként szolgál az új papírtapéta részére (hólyagosodás ellenőrzése vizezéssel).



Ha korábban üvegszövet tapéta került a falra, nem feltétlenül kell eltávolítanunk. Ha magas diszperzió tartalmú glettanyaggal (pl. **Ceresit Cereplaszt**) átsimítjuk, a felület megfelelő alapként szolgálhat az új tapéta számára.

A régi, korábban felragasztott papírtapéta is alkalmas lehet az új tapéta fogadására (pl. makulatúraként szolgálhat), de erről előtte, különböző vizsgálatokkal győződjünk meg. Ellenőrizni kell pl., hogy a meglévő tapéta jól tapad-e a falra (hólyagosodás vizsgálata nedvesítéssel), nincsenek-e alatta egyenetlenségek (pl. egyenes lécz, esetleg hosszabb vízmérték alkalmazásával). Az esetleges átlapolásokat ki kell vágni, majd az így szabadon maradt falfelületeket átglettelni. Azonban minden esetben el kell távolítani a falról a korábbi tapétát, abban az esetben, ha annak tapadása nem megfelelő!

A régi, **papírtapéta** felületét kenjük le – a megfelelő arányban – higított **Metylan Tapétaleoldó** folyadékkal, hogy könnyen eltávolíthassuk a falról. A nedvesítés elvégzéséhez legcélszerűbb korongecsetet használni. A **Metylan Tapétaleoldó** folyadék legfontosabb tulajdonsága, hogy minden nehézség nélkül áthatol a papírtapétán, így gyorsan és könnyen feloldja a tapétát rögzítő ragasztóréteget. A többrétegű tapéta eltávolítása többszöri áztatást is igényelhet, ahogy a több rétegben egymásra ragasztott papírtapéta eltávolításakor is előfordulhat, hogy a rétegek külön-külön válnak el a felülettől. Ilyenkor, a falon maradt réteg(ek)et ismételt és alaposan be kell áztatni. Ha csak vizezéssel próbáljuk meg a papírtapétát eltávolítani, hamarosan rájövünk, hogy ez igen lassú és fáradtságos fizikai munka.



A vízálló vagy a felületén vízzáró tapéták (pl. vinil tapéta) esetében először perforálni (átlukasztani) kell a tapétát, hogy a **Metylan**

**Tapétaleoldó** a lyukakon és tépéseken keresztül eljuthasson a ragasztóig. A perforálást kaparókéssel, drótkefével, tapéta tépő csillaghengerrel („papírtigris”) vagy az ún. „sündisznóhengerrel” lehet elvégezni.



Így a **Metylan Tapétaleoldó** folyadékkal benedvesített régi tapétát a falról könnyen, egy darabban lehet eltávolítani. A benedvesített tapétát – általában – felülről lefelé húzva könnyebb a falról eltávolítani.

## A tapétázás eszközei

Mielőtt megkezdjük a tapétázást, érdemes átgondolnunk milyen eszközökre van szükségünk a munkavégzéshez. Ha minden szerzőm kéznél van, jó ütemben haladhat a kivitelezés. Az alábbiakban ismertetjük azokat az eszközöket és szerszámokat, amelyekre a tapétázás során szükségünk lehet.

**Mérőszalag vagy colstok** – a mérésekhez, a pontos munkavégzéshez elengedhetetlen.



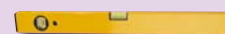
**Ceruza** – jól látható, mégis eltávolítható jelölésekre szolgál.



**Csapó zsinór** – amely a függőönt is helyettesítheti. Pontosan kijelölhető vele a függőleges irány és – színes krétaport adagolva a tartályba – tökéletesen egyenes vonal „rajzolható” vele a zsinórra tapadt színezék segítségével (kicsapatás).



**Vízmérték** – a vízszintes és függőleges síkok beállításához nélkülözhetetlen. Egyenes vonalak megrajzolásához – segédeszközként – is alkalmazható.



**Olló** – a tapéta méretre szabásához. Lehetőleg legyen hosszú és éles, csak így tudjuk a tekercseket pontosan méretre szabni.



**Fémvonalzó** – a felragasztott tapétacsíkok felesleges részeinek levágásához és egyenes vonalak megrajzolásához.





Vágókés („snitzer”) – a felesleges tapétarészek eltávolításához, bevágások készítésére a kiugró felületeknél, illetve a tapéta kivágásához az elektromos kapcsolók és dugaszoló aljzatok környékén.



Kefe, tapétasimító spatula, gumihenger – a tapéta falra simításához, illetve a levegőbuborékok kinyomására a tapéta alól. Követelmény velük szemben a hajlékonyság és a rugalmasság, hogy ne károsíthassák a tapétát.



Metylan direct Ragasztóhenger – elengedhetetlen eszköz a tapétaragasztó optimális felhordására a falra (pl. vlies tapéták ragasztása), mivel a hagyományos festőhengerek általában nem alkalmasak erre a célra.



Metylan Tapétaszél simító roller – a sarkokban a tapéta lesimításához, illetve az egymáshoz illesztett tapéta csíkok széleinek falhoz préseléséhez.



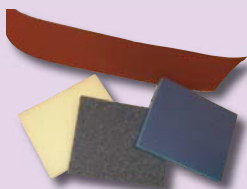
Spakli – foltszerű faljavításokhoz (repedések, elektromos csatlakozó dobozok, dugaszaljok és kapcsolók környéke), a laza vakolatrészek eltávolításához.



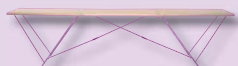
Ragasztó kenőkefe vagy ecset – a tapétára történő ragasztó felhordáshoz.



Durva- és aprószemcsés csiszolópapír (csiszolóvászon): – a meglévő vakolat lazán tapadó részeinek eltávolítására, valamint a felhordott alapglett (első réteg) finom átcsiszolására, a fedőglett (második réteg) felhordása előtt.



Tapétázó asztal – alkalmazásával kényelmesen és gyorsan elvégezhető a tapéta méretre vágása és lekenése. Erre a célra – farostlemezből – ideiglenesen elkészített asztal is megfelelő.



Tapétázó gép – alkalmazása lehetővé teszi a ragasztó egyenletes és gyors felhordását a tapétára. Szabályozható a felhordott ragasztó film vastagsága, a kiegészítő alkatrészek segítségével a tapéta méretrevágható.



Talpas kés – akkor szükséges, ha a ragasztás átlapolással történik és csak később vágjuk össze a tapétákat (pontos illesztés) a felesleges részek eltávolításával. Megvédi a makulatúrát és a falfelületet a sérüléstől, mert a védőtalpnak köszönhetően csak a tapétát vágja át.



## Ragasztóválasztás

A tartós és szakszerű tapétázási munka egyik felelősségteljes és fontos része a megfelelő ragasztó kiválasztása. Nézzük meg, melyek azok a tényezők, amelyek meghatározzák a Metylan tapétaragasztó kiválasztását. A legfontosabb a tapéta típusa és tulajdonságai, de befolyásoló tényező még a fogadófelület szívóképessége, a helyiség páratartalma, a feloldódás ideje is.

**1) A tapéta és annak tulajdonságai:** döntően meghatározzák, milyen ragasztóval ragasszunk.

- **Grammsúly:** Minél nehezebb a tapéta, annál nagyobb kezdeti tapadással rendelkező ragasztóra van szükségünk (pl. **Metylan spezial**). A bekevert ragasztó bizonyos esetekben meg is erősíthető diszperziós ragasztóval (pl. ha a viniltapéta szélei kipördülnek).
- **Anyaga:** A speciális anyagból készült üvegszövet és a vlies tapéták ragasztására pl. olyan ragasztókat fejlesztettünk ki, mint a **Metylan Üvegszövet és textiltapéta ragasztó** és a **Metylan direct**.
- **Mérettartása:** Mérettartó tapéták esetében a ragasztót a falra hordjuk fel (néha, pl. a nyomott hátoldalú vlies tapéta esetében a tapéta hátoldalára is), ezért fontos a ragasztó megfelelő tapadása, állaga (pl. a **Metylan direct** erre a célra lett kifejlesztve).
- **Szerkezete:** A többrétegű papír- vagy papír hátoldalú tapéták egy része hasítható, ami azt jelenti, hogy a hordozóréteg a falon marad. Ebben az esetben célszerű erős, nedvességálló ragasztót választani, hogy a hordozóréteg tökéletesen tapadjon a falra és makulatúraként szolgálhasson az új papírtapéta felragasztásakor. A szárazon lehúzható vlies-tapéta esetében pl. nem szabad a **Metylan direct** ragasztót diszperziós ragasztóval megerősíteni, ha később el kívánjuk távolítani a felületről, mert nem lesz

lehúzható! A papír hátoldalú viniltapéta szélei pöndörödnek, mivel a vinil mérettartó, a papír réteg pedig duzzad. Ebben az esetben is nagy kezdeti tapadással rendelkező ragasztóra van szükség. A sarkoknál történő átlapolásoknál pl. a tubusos **Metylan Tapéta utánjavító és szélragasztó** használatát javasoljuk, mivel a viniltapéta felületére csak ezzel a ragasztóval lehet biztonságosan ragasztani.

- **Hátoldal struktúrája:** A nyomott (prégelt) hátoldalú vlietapéták nem teljes felületen érintkeznek a falazattal. Ezért ezeknek a tapéta típusoknak a ragasztásakor nagyobb a fajlagos ragasztó felhasználás (néha a tapéta hátoldalát is be kell kenni ragasztóval) és gyakran szükség lehet a bekevert ragasztó megerősítésére a **Metylan Üvegszövet és textiltapéta ragasztóval**.
- **Átfesthetőség:** A ragasztónak megfelelően nedvességállónak kell lennie, különben a festéskor a tapétába jutó víz hatására a tapéta elválhat a faltól (a **Metylan special** vagy **instant special** ragasztó pl. jó választás ezekben az esetekben). A fűrészesporos tapéta vízfelvétele pl. az átlagosnál is nagyobb, hiszen nincs rajta díszítőréteg, nem felületkezelt (festett), így szerkezete lazább mint más papírtapétáké (kimondottan ajánlott a **Metylan segura**).

**2) A helyiség páratartalma:** Magas páratartalmú helyiségekben (pl. vizes blokkokban) kimondottan javasolt a **Metylan segura** és **direct** alkalmazása, hiszen a Metylan ragasztók közül ezek állnak legjobban ellent a nedvességnek.

**3) A Metylan ragasztók oldódása:** Az 1 napig oldódó karboxi-metil-cellulóz ragasztókhöz képest a Metylan ragasztók gyorsan (max. 20 perc) és csomómentesen oldódnak fel hideg vízben. Ha ennél is gyorsabb ragasztóra van szükség, válasszuk a **Metylan instant special** ragasztót, amely már 3 perc alatt is bekeverhető és alkalmazásra kész.

**4) A felület szívóképessége:** Tapétát a legnagyobb biztonsággal nedvszívó felületre ragaszthatunk, de vannak olyan feladatok, amikor ez nem lehetséges. Ilyen pl. a viniltapéta, amelyet a sarkoknál átlapolással ragasztunk a falra, vagy pl. díszítő csík felragasztása a viniltapéta felső szélére. Ebben az esetben a **Metylan Tapéta utánjavító és szélragasztó** vagy a **Metylan Bordúrragasztó** a lehetséges megoldás.

**5) A tapéta gyártójának utasításai:** A legtöbb gyártó megadja a ragasztókra vonatkozó javaslatait pl. legyen nedvességálló, meg kell erősíteni diszperziós ragasztóval stb. Ezeket a javaslatokat is feltétlenül figyelembe kell venni a megfelelő Metylan ragasztó kiválasztásánál.

### Tapétaragasztó ajánlási táblázat

Az alábbi táblázat segítségével megállapítható, hogy a ragasztásra váró tapétát melyik Metylan ragasztóval célszerű a falra ragasztani. A táblázatból kitűnik, hogy ragasztóink sokoldalúak, egy bizonyos tapéta típus ragasztására akár több Metylan ragasztó is alkalmas.

	Könnnyű és középnehéz papírtapéta (< 130 g/m <sup>2</sup> )	Nehéz papírtapéta (< 130 g/m <sup>2</sup> )	Fűrészesporos tapéta	Átfesthető struktúra tapéta	Vinyl tapéta (papír hátoldallal)	Selyem tapéta (papír hátoldalú)	Habrártétes papírtapéta	Többrétegű papírtapéta	Vlies és vlies alapú tapéta	Javító vlies, üvegfátyal tapéta	Nehéz textil, parafa, nád stb. tapéta	Üvegszövet tapéta	Bordúrok
<b>Metylan normal</b>	●**	○**						○**					○
<b>Metylan special</b>	○	●	●	●*	●*	●*	●*	●*					○
<b>Metylan instant special</b>	○	●	●	●*	●*	●*	●*	●*					○
<b>Metylan direct</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●*	○*		○
<b>Metylan segura</b>	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●*		○*	○
<b>Metylan Üvegszövet- és textiltapéta ragasztó</b>										●	●	●	●
<b>Metylan bordúrragasztó</b>													●

- Elsősorban ajánlott Metylan ragasztó
- Lehetséges Metylan ragasztó
- \*: a kezdeti tapadás növelésére - szükség esetén - Metylan Üvegszövet- és textiltapéta ragasztó adagolható hozzá.
- \*\* : csak száraz körülmények között, a felragasztott tapéta nedvességet később sem kaphat.

Mielőtt választunk, vizsgáljuk meg tehát az összes tényezőt, amelyek meghatározzák a Metylan tapétaragasztó kiválasztását, beleértve a költséghatékonyságot is. A sötét karikával jelzett ragasztók az elsősorban ajánlottak. Egy csillaggal jelöltük azokat az eseteket, amikor a bekevert ragasztó megerősíthető diszperziós ragasztó hozzáadásával.

## A ragasztó előkészítése

A **Metylan poralakú** (metil-cellulóz) **ragasztóanyag** esetén a doboz teljes tartalmát – állandó keverés mellett – folyamatosan adagolva, az adott tapéta típushoz előírt mennyiségű tiszta, **hideg** vízbe kell szórni és keverőfával alaposan átkeverni. Rövid pihentetés után, 2-3 perc elteltével a keverést ismételjük meg. A dobozon megadott **felhasználásra kész időtartam** elérésekor a ragasztót ismételt és alaposan keverjük át, amely ezt követően már csomómentes és felhasználásra kész.



A bekeveréshez szükséges, az adott tapéta típushoz előírt vízmennyiség megtalálható a ragasztó dobozán feltüntetett keverési táblázatban. Fontos, hogy az előírt vízmennyiséggel végezzük el a bekeverést, a fent ismertetett módon. Ha ugyanis több vizet használunk fel az előírtnál, a ragasztót túlhígítjuk, nem lesz megfelelő a tapadása és a tapéta leválhat a falról.

**Fontos:** Ha a ragasztót tévedésből túlhígítottuk (rosszul mértük ki a keverővizet), utólag már nem szabad poralakú ragasztót keverni hozzá, mert az, csomósodáshoz fog vezetni! Ebben az esetben célszerű kevesebb vízmennyiséggel sűrűbb ragasztót keverni, azt a híg ragasztóhoz adagolni és a teljes mennyiséget újra, alaposan átkeverni.

Nagy mennyiségek bekeverése esetén alkalmazható elektromos kézi keverőgép is, de csak lassú fordulatszámon. Ne használjunk viszont fúrógépet a bekeveréshez, mert a magas fordulatszám miatt sok légbuborék kerülhet a ragasztóba, ami csökkentheti a ragasztó nedvesítő hatását.

**Fontos:** A por alakú Metylan tapétaragasztó bekeveréséhez **csak hideg vizet szabad használni**. A ragasztó elkészítéséhez mindig 1 vagy több doboz tartalmát kell egyszerre bekeverni. Ha ugyanis csak részmennyiségeket keverünk be, azokban a por alakú alkotórészek aránya más és más lehet (fajsúly különbségek), ami eltérő ragasztóminőséggel párosulhat. További probléma ebben az esetben a pontos vízadagolás betartása is.

A **diszperziós ragasztók** felhasználásra kész állapotban kaphatók (*Metylan Üvegszövet- és textiltapéta ragasztó, Metylan Bordürragasztó*), így ezekhez nem kell vizet keverni. A méretartó tapéták igazíthatóságának megkönnyítése érdekében azonban a *Metylan Üvegszövet- és textiltapéta ragasztóhoz* – vízzel előre bekevert – *Metylan* poralakú tapétaragasztó (*szerial, direct* vagy *secura*) adagolható, **10-20 % arányban**. Ebben az esetben azonban feltétlenül próbaragasztást kell végezni!

## A Metylan poralakú (metil-cellulóz) ragasztók megerősítése:

A poralakú ragasztók megerősítésére akkor lehet szükség, ha növelni kell a ragasztó kezdeti tapadását. Ilyen eset lehet az, ha nehéz tapétákat kell ragasztanunk, vagy a tapéta szerkezete ezt megköveteli (pl. papír hátoldalú vinitapéta esetében meg kell akadályozni a szélek felpöndörödését).

A ragasztóerőt a *Metylan Üvegszövet- és textiltapéta ragasztó* hozzáadásával növelhetjük, amelyet a már bekevert ragasztóhoz adagolunk. Általában 4 liter (1 doboz) bekevert por alakú ragasztóhoz kb. 40 dkg diszperziós ragasztó keverhető. Az így bekevert ragasztóval a ragasztás biztonságosabb, hiszen növekszik a kezdeti tapadás (megszűnik a szélek „felpöndörödésének” veszélye).





## Tapétázás

A tapétázás előkészületei után (a tapéta kiválasztása és megvásárlása, a régi tapéta eltávolítása a falról, a megfelelő ragasztó kiválasztása, a ragasztó és tapéta szükséglet megállapítása, a ragasztó, a tapéta és a szerszámok beszerzése, a ragasztó megfelelő előkészítése stb.) megkezdhetjük a valódi munkát, a tapéta felragasztását. Ebben a fejezetben konkrétan a tapétázással foglalkozunk és bemutatjuk, hogy a nehezen tapétázható helyek és felületek esetében mi a teendő.

## A tapéta mérettartóságának ellenőrzése

Korábban már beszéltünk róla (lásd. A ragasztófelhordás módja c. fejezet), hogy a ragasztó felhordása szempontjából fontos kérdés a tapéta mérettartósága. A tapétagyártó kötelessége, hogy tájékoztassa a felhasználót a tapéta tulajdonságairól, köztük a legfontosabbról, a mérettartóságról, azaz arról, hogy hova kell felhordani a ragasztót. Ezt általában jelölések, diagrammok formájában teszik. Magyarországon gyakorlatilag tapéta nem hozható forgalomba felhasználói tájékoztatás nélkül, azonban találkoztunk már olyan esetekkel, amikor hiányoztak ezek az információk. Mivel tapintással nem minden esetben állapítható meg biztonságosan, hogy a tapéta nedvesség hatására megduzzad-e vagy sem, kétséges esetekben célszerű a mérettartóságot ellenőrizni. A legegyszerűbb módszer ebben az esetben az, ha levágunk egy tapéta darabot, körberajzoljuk egy sima felületen, majd vízbe mártjuk 20–30 percen keresztül. A nedves mintadarabot a körberajzolt részhez illesztjük és ellenőrizzük, hogy történt-e méretváltozás.

## Előkészületek a tapétázáshoz:

Mielőtt megkezdhetnénk a tapétázást, el kell végeznünk néhány időrabló, de szükséges előkészületi munkát is. Tegyük szabaddá a tapétázandó felületeket, a felesleges bútorokat vigyük át egy másik helyiségbe, vagy rakjuk össze a szoba közepén, hogy ne akadályozzanak bennünket. Nappali munkavégzés esetén célszerű a lakást vagy az adott helyiséget áramtalanítani, a biztonságos munkavégzés érdekében. Távolsítsuk el az áramtalanított, fali elektromos kapcsolók és konnektorok műanyag védő fedeleit és ha van rá lehetőség, a szegélyléceket is.

Készítsük elő a szükséges szerszámokat, a tapéta tekercseket és a ragasztót. Keverjük be a poralakú ragasztót (lásd. A ragasztó előkészítése fejezet) az előírt mennyiségű hideg vízben.



Amíg a ragasztó a vízben oldódik, meg lehet kezdeni a tapéta-csíkok méretre vágását. Mérjük meg a tapétázási magasságot (a padlótól a majdani tapéta felső széléig) és pontosítsuk, hány tapéta csíkra lesz szükségünk. A tekercseket úgy szabjuk méretre, hogy 5–10 cm-rel hosszabbak legyenek, mint a tapétázási magasság, az esetleges eltérések kiküszöbölése és a szép vágás érdekében. Gyorsabb a munka, ha egyszerre több csíkot is leszabunk és a hátoldalukon a megfelelő jelölésekkel ellátjuk és megszámozzuk azokat. Mintás tapéták esetében a tekercseket úgy kell leszabni, hogy a mintázat megfelelően illeszkedjen (vegye figyelembe a gyártó jel-

zését a tapétán). Jó megoldás ebben az esetben az, ha egyszerre két tekercsből dolgozunk, mert akkor kevesebb lesz a veszteség.

Ha átlapolással ragasztunk, célszerű a világosság felől (ablak) kezdeni a tapétázást, hogy a fény ne ütközzön bele az illesztésekbe, ne vessen árnyékot. Függgőn segítségével húzzuk meg a vezetővonalat annak figyelembe vételével, hogy a kezdő sarokban a tapétát 2 cm szélességben áthajtsuk a szomszédos falfelületre, hiszen ha körbeértünk, ezen a falfelületen fejeződik be a tapétázás.

## A tapéta felragasztása

### Nem mérettartó (papír alapú) tapéta ragasztása

A ragasztót – kenőkefével vagy korongcsettel – egyenletesen hordjuk fel a tapétacsík közepére hosszanti irányban, majd terítsük szét a szélek irányába úgy, hogy a ragasztó mindenütt, egyenletesen lefedje a hátoldalt. Ezt követően a tapétacsíkot összehajtsuk, majd puhulni hagyjuk a gyártó előírásainak megfelelő ideig (kb. 10–15 perc). A papír hátoldalú viniltapéta esetében a csíkokat félbehajtsuk és feltekerjük. A feltekeréssel megakadályozható ugyanis a szélek kiszáradása és felpöndörödése, a puhulási idő alatt. Elegendő pihentetési idő után a tapétát – pontosan igazítva – a falra ragasztjuk, majd kefével, gumihengerrel vagy a **Metylan tapétasimító spatulával** a tapéta alá szorult levegőbuborékokat felülről lefelé, középről a szélek irányába kisimítjuk. Vékony papírtapéta esetében – amennyiben a mintázat engedi, vagy egyenesen igényli – bevált gyakorlat az átlapolással történő ragasztás is. Miután a ragasztó megszikkadt, a széleket át kell hengerezni, a tökéletes tapadás érdekében.



Papír hátoldalú viniltapéta és más nehéz tapéták esetében a kezdeti tapadást **Metylan Üvegszövet- és textiltapéta ragasztó** hozzáadásával növelhetjük. Általában 4 liter (1 doboz) bekevert Metylan metilcellulóz ragasztóhoz kb. 40 dkg diszperziós ragasztó keverhető. Az így bekevert ragasztóval a ragasztás biztonságosabb, hiszen növekszik a kezdeti tapadás (megszűnik a szélek „felpöndörödésének” veszélye).

A papír hátoldalú viniltapéta csíkokat a sarkokban – kb. 1–2 centiméter szélességben – át kell fordítani a másik falra. Ilyenkor, a következő tekercset célszerű átlapolással és nem illesztéssel ragasztani, a falazat esetleges egyenetlenségei miatt. Amennyiben a minta

megköveteli, úgy ezeken a helyeken is pontosan kell illeszteni a tapétaszéleket. Az átlapolt részekenél a tubusos **Metylan Tapéta utánjavító és szélragasztó** használatát javasoljuk, mivel a viniltapéta felületére csak ezzel a ragasztóval lehet biztonságosan ragasztani.

### Mérettartó tapéta ragasztása

A vlies-tapéta (beleértve a vlies hordozójú vinil- és habrátétes tapétákat is) mérettartó, ezért a ragasztóanyagot (tapétaragasztó henger vagy kefe segítségével) célszerű a falra, nem pedig a tapétára felhordani. Erősen



strukturált hátoldalú tapéták esetében több ragasztóra van szükségünk, hogy a hátoldali mélyedéseket is tökéletesen ki tudjuk tölteni. A tapétát pontosan igazítva fektessük a még friss ragasztóágyba és kefe, gumihenger vagy tapétasimító spatula segítségével a tapéta alá szorult levegőbuborékokat felülről lefelé, középről a szélek irányába kisimítjuk. Ügyeljünk arra, hogy az illesztéseknél ne nyomódjon ki a ragasztó. Ha ez mégis megtörténne, azonnal töröljük le nedves ruhával. Erősen dombornyomott (prégelt) hátoldalú vlies-tapéta esetében szükség lehet a tapéta hátoldalának megkenésére is, hogy a tapéta tökéletesen beágyazódhasson a ragasztóba.

Erről célszerű meggyőződni a frissen felragasztott tapétacsík visszahúzásával. Súroló fényben jól látható, hogy milyen mértékben „nedvesítette meg” a ragasztó a tapéta hátoldalát.

Az előírásoknak megfelelően felragasztott minőségi vlies-tapéta – tapétacsere esetén (felújítás) – a falról szárazon lehúzható.



Javító vlies (pl. Erfurt-Trend- és Variovlies), üvegfátyol-, és vlies-hátoldalú selyemtapéták esetében, amikor az a cél, hogy a tapéta hosszú ideig a falon maradjon, a bekevert **Metylan direct** vagy **secura** ragasztóhoz diszperziós **Metylan Üvegsvövet- és textiltapéta ragasztó** keverhető. Így növelhető a ragasztó kezdeti tapadása, a szárazon lehúzhatóság pedig elhanyagolható szempont.

### Trükkök és fogások

#### Nehezen tapétázható helyek

##### Sarkok:

A tapétacsík széle nem kerülhet pontosan a sarokba, mert itt nehezen lehet összevágni a széleket. Ezért, az első tapéta csík felragasztásához szükséges vezetővonalat – függőn és csapó zsinór segítségével

– úgy jelöljük ki, hogy az a tapéta tekercs szélességénél közelebb kerüljön a sarokhoz, kb. 1-2 centiméterrel. Ettől a ponttól kezdjük meg az első csík felragasztását. Mind a belső, mind a külső sarkok ragasztásánál ezt az eljárást kell követni. A **Metylan Tapétaszél** simító roller a külső sarkoknál eredményesen használható a tapéta lesimításához. Meg kell azonban várni, amíg a ragasztó megszikkad, különben kinyomjuk a tapéta alól.



#### Ajtó- és ablakmélyedések:

Először a belső falmélyedéseket tapétázzuk ki. A tapéta csíkokat úgy célszerű kiszabni, hogy pontosan illeszkedjenek a külső falszélekhez. Csak ezt követően ragasszuk fel a megfelelő méretre szabott tapétacsíkokat a külső falra, úgy, hogy a nyílászáró felőli széleket (kb. 2 cm mélyen) behajtsuk a már kitapétázott mélyedésbe.

#### Mennyezet:

Ha a mennyezet is tapétázva lesz, a tapétázást minden esetben a mennyezettel kezdjük! Ez – a gravitáció miatt – nehezebb feladat, mint a falra tapétázni, ezért ehhez a feladathoz legalább két emberre van szükség. A tapéta felragasztását a fal mellett kezdjük, az ablakon keresztül beáramló fényvel párhuzamosan. Az első tapéta csík felragasztásához szükséges vezetővonalat – csapó zsinór segítségével – úgy jelöljük ki, hogy az a tapéta tekercs szélességénél közelebb kerüljön a sarokhoz, néhány centiméterrel. Derékszögű sarkok esetén ugyanis a tapéta széle átnyúlhat a függőleges falra 1-2 centiméterre,



míg gömbölyített sarkok (holker) esetében a tapéta szélének kb.  $\frac{3}{4}$  részben le kell fednie az íves sarkot. Ha a falhibák miatt a tapéta nem tud mindenütt tökéletesen illeszkedni a falhoz, a tapadás nem lesz

tökéletes, ezért ollóval vágjuk be a tapétát a megfelelő helyeken és így simítsuk be a tapétát a sarokba. Boltíves mennyezet esetén a tapétázást közepén kezdjük meg, a boltívre merőlegesen, majd folytassuk mindkét irányba. A mennyezetre általában átlapolással ragasztjuk a papír alapú tapéta csíkokat. Ha mégis illeszteni szeretnénk, előtte feltétlenül makulatúra tapétát kell a mennyezetre felragasztani. Gyakran előfordul, hogy festőmester a bordűr csík aljáig „lehozza” a mennyezeti (fehér) színt. Ebben az esetben a tapétát célszerű hosszában, a megfelelő szélességben kivágni és úgy körberagasztani a falon, hogy legalább 1 cm szélességben takarja a mennyezetről lenyúló tapétaszéleket (átlapolás).

## Elektromos aljzatok és kapcsolók környéke:

A hálózati feszültséget ki kell kapcsolni. A fali kapcsolók és dugaszoló aljzatok fedelét levéve kell a tapétát a falra felragasztani. Később a tapétából – egy **X** alakú bevágást követően – vágjunk ki óvatosan az aljzat vagy a kapcsoló nyílás széleinél fél-fél centiméterrel kisebb négyzetet. Simítsuk le a tapétát a nyílás környékén, hogy jól tapadjon. A dugaszoló aljzat fedelét csak a tapéta száradását követően javasoljuk visszaszerelni.



## A tapéta szélek biztonságos ragasztása:

Ha a tapéta tekercseket illesztéssel rögzítjük, különös gonddal kell eljárunk. Papír alapú tapéták esetében feltétlenül makulatúra alapú tapétát kell a falra ragasztani. A ragasztó felhordásakor ügyeljünk arra, hogy a széleken is legyen elegendő ragasztó. Ha a tapéta szélek száradáskor elválának a faltól, az azt jelenti, hogy kevés ragasztó került a szélekre vagy hiányzik a makulatúra. Ilyen esetben a tapéta szélét fel kell fejteni és **Metylan Tapéta utánjavító és szélragasztót** kell a tapéta alá juttatni. Rövid várakozás után a széleket tapétaszél simító rollerrel préseljük újból a falhoz. Nagyobb a probléma, ha a megszáradt tapéta úgy válik el a faltól, hogy az alatta levő glettet is leszakítja. Ilyenkor a hiba nehezen orvosolható. A jó megoldás az lehet, ha az alap kijávitása után új tapétacsíkot ragasztunk a régi helyébe.



## Bordúr (díszítő) csík ragasztása:

Színes bordúr alkalmazásával a kész tapéta felső széle esztétikusan lezárható. A díszítő csíkok rögzítésére, a felhasználásra kész **Metylan Bordúrragasztó** a legalkalmasabb. Ez a diszperziós ragasztó rendkívül jó kezdeti tapadással rendelkezik és kiválóan tapad nem szívó felületekhez is (pl. viniltapétára is ragaszthatunk vele bordúr csíkot). Célszerű, ha a bordúr csíkot egy-egy falfelületre egy darabban, vágatlanul ragasztjuk fel. A bordúr csíkok végeit javasoljuk pontosan illeszteni és a mintákat összevágni. A ragasztó felhordása előtt a bordúr hátoldalát nedves szivaccsal célszerű áttörölni, hogy megakadályozzuk a ragasztó gyors kiszáradását.



## Tapétázás nem szokványos felületekre

A Falszerkezetek c. fejezetünkben említést tettünk a különböző falazatokról és azok felosztásáról. A szárazépítő lapok mind népszerűbbekké válnak, hiszen egyszerű az alkalmazásuk, gyors munkavégzést tesznek lehetővé és viszonylag kedvező az áruk. A leggyakoribb építőlapok közé tartoznak: a fából készültek (OSB-lap, faforgácslap rétegelt lemez); a gipszkarton; a cementkötésű faforgácslap (Betonyp lap). Minden építőlap esetében fontos, hogy a lapok illesztéseit glettelni kell, hogy ne üssenek át a tapétán. Jó megoldás, ha üvegfátyolt vagy javító vliest is alkalmazunk az illesztések átgletteléséhez, ezzel megakadályozható a későbbi fuga kipergés vagy szétnyílás.

## Fából készült építőlapok

Ide tartozik a farostlemez-, az OSB-lap és a rétegelt lemez. A tapéta általában jól tapad ezekhez a felületekhez, gondot csak az jelenthet, ha a lapok nincsenek impregnálva, mert a ragasztóban lévő víz hatására a tapéta – később – elszíneződhet (csersav jelenléte). A megoldás ebben az esetben: speciális fa impregnálószer alkalmazása. Ügyelni kell arra is, hogy az illesztések ne legyenek láthatóak, ezért üvegsvövet- vagy javító vliest csíkok és speciális gletanyag segítségével az illeszkedési réseket át kell glettelni. Alapozni csak az erősen szívó felületeket kell. Amennyiben papír vagy papír alapú tapétát illesztéssel szeretnénk a faforgács lapra (OSB-lap, rétegelt lemez) rögzíteni, előtte feltétlenül ragasszunk makulatúrát a felületre.

## Cementkötésű faforgács lap

Mivel felülete nem teljesen sima (gyakran található rajta nehezen eltávolítható cementes „lepedék”), célszerű vékonyan átglettelni a teljes felületet. Ezt követően hasonlóan járunk el, mint vakolt felületek esetében.

## Gipszkarton

Nagyon népszerű szárazépítő lap, hiszen súlya könnyű és a kivitelezés helyszínén egyszerűen a kívánt méretre szabható. Leggyakrabban az impregnált változatot kedvelik, de kapható felületkezelés nélküli változatban is. Mivel a gipszkartont papírréteg borítja, nincs szükség makulatúra (alaptapéta) felragasztására. Az illesztéseket természetesen a korábban ismertetett módon célszerű átglettelni.

## Műanyag

Figyelembe kell venni, hogy rendkívül sokféle műanyag létezik, ezért feltétlenül próbaragasztást kell végezni, a megfelelő tapadás megállapítása érdekében. További nehézséget okozhat, hogy tömör felületekről van szó. Legjobb megoldásnak az öntapadás tapéták alkalmazása tűnik.



## Mindig válassza a megfelelő Metylan terméket

A katalógus az eddigiekben a tapétázás általános szabályaival foglalkozott és a legfontosabb tudnivalókra építve kínál elengedhetetlen ismereteket és rendszermegoldásokat. A szakmai tudás, a helyes tapétaválasztás és a kivitelezői fortélyok mellett meghatározó jelentősége van még a helyes ragasztóválasztásnak is.

Metylan termékválasztékunkban megtalálhatók mindazok a ragasztók, amelyekkel a hazai piacon beszerezhető tapéták biztonságosan ragaszthatók. A tapétaválasztást megkönnyítése céljából csokorba gyűjtöttük Magyarországon forgalmazott termékeinket, röviden ismertetve felhasználási területüket és legfontosabb tulajdonságaikat. A „szemezgetéshez” kellemes időtöltést kívánunk!



### **Metylan normal, 125 g**

Elsősorban könnyű és középnehéz papírtapéták ragasztására alkalmas. Csak száraz klímájú helyiségekben alkalmazható, a tapéta nedvességet később sem kaphat. 20 perc alatt felhasználásra kész, rendkívül kiadós. Kiváló kezdeti tapadás jellemzi és jól korrigálható.



### **Metylan spezial, 200 g**

Elsősorban fűrészes és nehéz papírtapéták, valamint papír hátoldalú vinil tapéták ragasztására alkalmas. Nedvességgel szemben rendkívül jó az ellenálló képessége. 20 perc alatt felhasználásra kész. Fokozott tapadási szilárdsággal rendelkezik, jól korrigálható.



### **Metylan instant spezial, 200 g**

Alkalmazása megegyezik a Metylan spezial ragasztóval. Nedvességgel szemben rendkívül jó az ellenálló képessége. Nagy előnye, hogy 3 percen belül felhasználható. Fokozott tapadási szilárdsággal rendelkezik és kiválóan korrigálható.



### **Metylan direct, 200 g**

Elsősorban vlies tapéta ragasztására fejlesztettük ki, de csaknem valamennyi tapéta típus ragasztására is alkalmas. Alkalmazásával a felragasztott vlies tapéta – felújításkor – szárazon lehúzható. Rendkívül gyorsan oldódik, 3 - 5 perc alatt felhasználásra kész. Felhordáskor nem csöpög, nem fröccsen. Kiemelten magas tapadási szilárdság jellemzi.



### **Metylan segura, 500 g**

Elsősorban átfesthető (pl. fűrészes) tapétákhoz, javító vlies-héz és üvegfátyal tapétához javasolt, de csaknem valamennyi tapéta típus ragasztására is alkalmas. A ragasztóanyag feszültségcsökkentő adalékszer is tartalmaz. Lassan szárad, csökkenti a fűrészes tapéta száradásakor fellépő feszültséget (a tapéta szélek nem válnak szét és nem pöndörödnek ki). Rendkívül jól ellenáll a nedvességnek és kiválóan igazítható.



### **Metylan Üvegszövet- és textiltapéta ragasztó, 750 g, 10 kg**

Üvegszövet-, textil- és egyéb nehéz, mérettartó tapéta ragasztására is alkalmas. Felhasználásra kész diszperziós ragasztó, nagy kezdeti tapadással és ragasztási szilárdsággal. A bekevert poralakú Metylan ragasztókhöz adagolva alkalmas arra, hogy fokozza azok kezdeti tapadását, ha arra szükség van.



### **Metylan Bordürragasztó, 250 g**

Felhasználásra kész, krémes konzisztenciájú, hosszú nyitott idejű diszperziós ragasztó, csökkentett nedvességtartalommal. A legkülönbözőbb anyagokból készült tapéta díszítő csíkok ragasztására alkalmazható. Megakadályozza a papír alapú vinil bordűr felpördülését. Viniltapétára is ragasztható vele bordűr csík.



### **Metylan Alapozó, 1 l, 5 l**

Tapétázás és festés előtt, nedvszívó felületekre alkalmazható diszperziós mélyalapozó koncentrátum, amely a falfületnek egyenletes szívóképességet biztosít, elősegíti a tapéta könnyebb igazíthatóságát. Csak az alapozó teljes száradása után (kb. 1 óra) kezdhető el a festés vagy tapétázás. Vízzel 1:1 arányban javasolt hígítani. Kiadósság: kb. 20-30 m<sup>2</sup>/liter.



### **Metylan Tapétaleoldó folyadék, 500 ml**

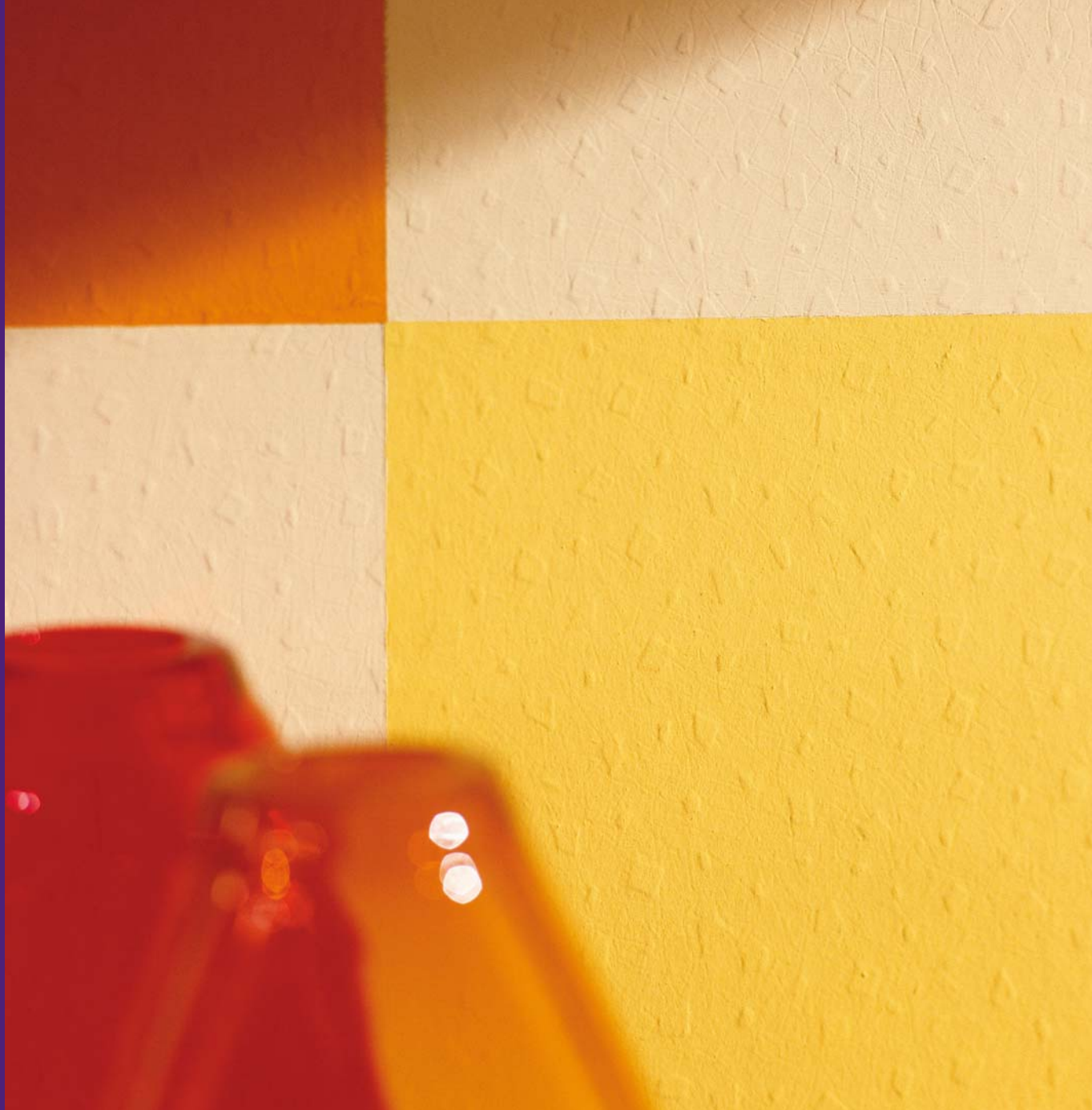
Könnyen eltávolíthatóvá teszi a régi tapétát és az enyves festékeket. A tapéta az alapfelület sérülése nélkül bontható. Koncentrátum, 1 flakon tartalma 100-200 m<sup>2</sup> tapéta eltávolítására elegendő.



### **Metylan Tapéta utánjavító és szélragasztó, 60 g**

Felhasználásra kész, diszperziós ragasztó, valamennyi tapéta típus utólagos javítóragsztásához. Tapéta szélek nem nedvszívó felületre történő ragasztására is alkalmas (pl. viniltapéta átlapolásánál a sarkokban). Ajtók és ablakok kereteihez is kiválóan tapad.





## Esettanulmányok

Ebben a fejezetben olyan problémás eseteket szeretnénk bemutatni, amelyeket kellő odafigyeléssel meg lehetett volna előzni. Okulásképpen idézzük fel ezeket a reklamációs példákat. Ne felejtsük el: az okos ember más hibájából tanul!

## Viniltapéta ragasztása:

### A reklamáció lényege:

A felragasztott viniltapéta több helyen felhólyagosodott, majd a glettanyaggal együtt elvált a falfelületről.

### Alkalmazott tapétaragasztó:

#### **Metylan Spezial**

### Az eset leírása:

A kivitelezés a II. kerületben történt, egy exkluzív lakóház nappali-jának tapétázásakor. A kivitelező sikeres vállalkozó, aki hosszú évek alatt több komoly, minőségi tapétázási munkát fejezett be eredményesen. Ilyen jellegű problémával azonban még nem találkozott.

### A helyszíni szemle során megállapítást nyert:

A felület gletteléséhez gipsztartalmú anyagot használtak. Mivel a vinil fedőréteg nem engedte át a ragasztóban lévő nedvességet, a párárt teljes egészében a fogadó felület szívta el. A magas nedvességtartalom miatt a gipsztartalmú glettanyag visszapuhult, a távozni kívánó pára nyomásának következtében a tapéta felhólyagosodott, majd elvált a faltól a visszapuhult glettanyaggal egy részével együtt.

### Tanulság:

Viniltapéta ragasztásánál célszerű a gletteléshez gipsztartalmú glettanyag helyett mész- és diszperzió tartalmú simítóanyagot alkalmazni (pl. Cereplasza), mivel az a nedvesség hatásra nem károsodik.

## Papír alapú viniltapéta ragasztása:

### A reklamáció lényege:

A tapéta illesztéseknél a szélek felpöndörödtek.

### Alkalmazott tapétaragasztó:

#### **Metylan Spezial**

### Az eset leírása:

Éppen egy vidéki városban tartottunk Metylan bemutatót a helyi kereskedőnél, amikor az egyik festőmester jelezte, hogy problémája van a frissen felragasztott habrátétes viniltapétával, mivel az illesztéseknél a szélek helyenként felpöndörödtek (alapozáshoz a ragasztó hígított oldatát alkalmazták). További gondot jelentett az is, hogy a tapétacsíkok a széleknél foltosak lettek, elvesztették fényüket, lemattultak.

### A helyszíni szemle során megállapítást nyert:

A tapétázás előtt nem történt meg a makulatúra (alaptapéta) felragasztása a falra, ráadásul a fogadó felület erősen nedvszívó volt. Száradáskor – a papír hátoldal zsugorodása következtében – a tapéta csíkok széleinél fellépő ellentétes irányú erők miatt

a tapéta szétnyílt, majd a szélek felpöndörödtek. További probléma volt, hogy a szélek hengerezésénél nem várták meg, amíg a ragasztó meghúzó, ezért a ragasztót szélhengerrel kipréselték a tapéta alól. Ezzel gyengült a ragasztóerő és a kinyomódott ragasztó miatt a szélek foltosodtak.

### Tanulság:

Nem történt meg a fogadófelület megfelelő alapozása, ezért az gyorsan kirántotta a nedvességet a ragasztóból, mielőtt az megkötött volna. Nem ragasztottak a falra makulatúrát, pedig papír alapú tapéták esetében, ha illesztéssel ragasztunk, ez elengedhetetlen lenne! A papír alapú viniltapéta műanyag fedőrétege méretertartó, ezért a tapéta, pöndörödéskor hajlamos. Ilyen esetekben jó megoldás, ha megnöveljük a ragasztó kezdeti tapadását: a már bekevert **Metylan special** ragasztóhoz erősítésként diszperziós **Metylan Üvegszövet- és textiltapéta ragasztót** adagolunk, megfelelő arányban (kb. 10 %). A szélek hengerezésekor ügyelnünk kell arra, hogy csak akkor lehet a széleket nagy erővel préselni, ha a ragasztó már meghúzott.

## Papír alapú viniltapéta ragasztása:

### A reklamáció lényege:

A tapéta a panellakás falfelületén felhólyagosodott, nagy foltokban átázott és napok múlva is nedves volt a ragasztó a tapéta alatt.

### Alkalmazott tapétaragasztó:

#### **Metylan Secura**

### Az eset leírása:

Ebben az esetben egy panellakás felújítását követően jelezte a festőmester a tapéta felhólyagosodását és átázást, ahol papír alapú viniltapétával díszítették a társalgó falát. Napok óta hűvös idő volt, a fűtést még nem kapcsolták be.

### A helyszíni szemle során megállapítást nyert:

A kivitelezés olyan időszakban készült, mikor a külső hőmérséklet már néhány napja + 10 °C alatt volt, de a fűtést még nem kapcsolták be. A panellakásokra jellemző, hogy a fal, külső hőszigetelés hiányában gyorsan lehűl, ősszel és télen nagyon hideg. Mivel a viniltapéta párazáró, a ragasztóban lévő nedvesség nem tudott a tapéta rostjain keresztül elpárologni. Ugyanakkor a hideg betonfelület sem tudta a nedvességet magába szívni, így a nedvesség csak pangott, ami a hólyagosodáshoz és átázáshoz vezetett.

Javaslatunk hasonló esetekben: a tapétázás előtt fel kell fűteni a lakás levegőjét és a falazatát legalább + 15 °C hőmérsékletre. Ha erre nincs lehetőség, a tapétázást nem szabad megkezdeni!

Tanulság:

Ilyen feltételek mellett feltétlenül meg kellett volna kezdeni a lakás felfűtését, már napokkal a munkák megkezdése előtt. Nem csak a levegő hőmérsékletének kell elérnie azonban a  $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ot, hanem a falazatának is, különben párakicsapódás keletkezik, ami további problémákat okozhat.

**Vlies tapéta ragasztása**A reklamáció lényege:

A dombornyomott, festhető vlies tapétát – a ragasztó száradását követően – nagyon könnyen le lehetett húzni a falról.

Alkalmazott tapétaragasztó:**Metylan direct**Az eset leírása:

Egyik festőmester értesített bennünket, hogy minőségi problémák vannak a **Metylan direct** ragasztóval, mivel észrevették, hogy a felragasztott vlies tapétát nagyon könnyen el lehet távolítani a falról. A tapétát át akarják festeni, ezért bizonytalanodtak el, folytassák-e a munkát, hiszen a festés további bonyodalmakhoz vezethetett volna. A **Metylan direct** tapétaragasztót az előírásoknak megfelelően, pontosan kimért hidegvízhez adagolták, megfelelően alapozták és a klimatikus viszonyokkal sem volt semmi probléma.

A helyszíni szemle során megállapítást nyert:

A dombornyomott (prégelt) vlies tapéta hátoldala erősen strukturált, egyenetlen volt. A tapétaragasztót csak a falra vitték fel, ezért a vlies tapéta hátoldala csak részben ért a ragasztóba. A felhordott ragasztó mennyiség nem volt elegendő a tapéta tökéletes előírás szerinti ragasztásához.

Tanulság:

Ebben az esetben feltétlenül meg kellett volna kenni a vlies tapéta hátoldalát is, nem csak a falat. Így ugyanis elegendő ragasztó jutott volna a mélyedésekbe, ami lehetővé tette volna a tapéta tökéletes beágyazódását, azaz a tapadást. A tapéta megfelelő „nedvesítéséről” úgy lehetett volna meggyőződni, ha a felragasztást követően visszahúzták volna a tapétát és surló fény segítségével ellenőrizték volna. Akkor elegendő a felhordott ragasztó mennyiség, ha a tapéta hátoldalának teljes felülete csillog, nedves.

**Fűrészpóros tapéta ragasztása**A reklamáció lényege:

Száradás után a tapéta csíkok szélei több helyen szétnyíltak és elváltak a falfelülettől.

Alkalmazott tapétaragasztó:**Metylan normal**Az eset leírása:

Egyik kivitelező partnerünk fűrészpóros tapétát ragasztott a falra, **Metylan normal** ragasztóval. Makulatúra nem került felragasztásra és a fűrészpóros tapétát illesztéssel ragasztották fel.

A helyszíni szemle során megállapítást nyert:

A tapéta szélek több helyen valóban szétnyíltak és elváltak a falfelülettől, néhol úgy, hogy még a vakolat egy részét is letépték. Sajnos makulatúrát nem ragasztottak a tapéta alá. Az átfesthető fűrészpóros tapéta ragasztásához – helytelenül – **Metylan normal** ragasztót alkalmaztak. Kiderült, hogy egyszerre több tapétacsíkot is lekentek ragasztóval, mint amennyit fel tudtak volna ragasztani a puhulási időt követően, így a lekent tapétacsíkok egy része az előírt 10-15 perc helyett jóval tovább puhult (duzzadt), ezáltal méretük (szélességük) nem volt egységes.

Tanulság:

A fűrészpóros tapéta vízfelvétele az átlagosnál is nagyobb, hiszen nincs rajta díszítőréteg, nem felületkezelt (festett), így szerkezete lazább, mint más papírtapétáké, ráadásul átfesthető. Ezért is fontos, hogy egyforma ideig (kb. 10-15 perc) pihentessük a csíkokat, ellenkező esetben a különböző módon megdagadt tapétacsíkok száradáskor változó erő kifejtésre képesek. Ezeknek a tulajdonságoknak köszönhetően, száradáskor óriási feszültség keletkezik benne, amit csak úgy tudunk kivédeni, ha alá makulatúrát ragasztunk és ragasztásához, akár csak a tapéta ragasztásához a megfelelő **Metylan** ragasztót választjuk ki (kimondottan ajánlott a **Metylan segura**, amely feszültségcsökkentő adalékot is tartalmaz és jól ellenáll a nedvességnek). A **Metylan normal** kiváló ragasztó, de átfesthető tapéták ragasztására nem javasoljuk.

**Fűrészpóros tapéta átfestése**A reklamáció lényege:

Az évekkel ezelőtt felragasztott fűrészpóros (Rauhfaser) tapéta az átfestést követően felhólyagosodott és részben elvált a falfelülettől.

Alkalmazott tapétaragasztó:

CMC (karboxi-metil-cellulóz)

Az eset leírása:

Az évekkel ezelőtt – CMC-ragasztóval – felragasztott fűrészpóros tapétát végre lefestették a felújítási munkák során. A festést követően elkezdődött a tapéta hólyagosodás és elválása a falfelülettől.

A helyszíni szemle során megállapítást nyert:

Az átfesthető tapétát évekkel ezelőtt ragasztották fel, makulatúra

alaptapétával fedett meszelt felületre, de nem festették le, mert akkoriban nem volt rá pénz. A ragasztáshoz CMC-ragasztót használtak. Eddig nem volt gond a tapétával, hacsak az nem, hogy az évek alatt alaposan besárgult. Most ezért is döntöttek úgy, hogy átfestik a natúr felületet. Nagy volt a meglepetés, amikor az eddig megfelelően rögzített tapéta elkezdett felhólyagosodni és így részben elvált a faltól.

#### Tanulság:

Egy látszólag jól tapadó tapéta is meglepetéssel szolgálhat, amikor felújításról, átfestésről van szó. Különösen akkor, ha CMC-ragasztóval rögzítették a tapéta csíkokat. Ez a típusú ragasztó nem méz és cementálló, valamint a nedvességet is gyengén tűri, nem beszélve arról, hogy sárgásan elszínezheti magát a tapétát is. Most is az történt, hogy a méz az évek során a megtámadta a ragasztót és legyengítette azt. A festékben lévő nedvesség a tapétán átszívódott, ami tovább rontotta a helyzetet. A megduzzadt és megnövekedett súlyú tapétát az „elfáradt” ragasztó már nem volt képes megtartani, ezért a tapéta, a makulatúrát is magával hozva elvált a faltól. A fűrészporos tapétát általában több évre ragasztják a falfelületre, és ez alatt az idő alatt több alkalommal át is festik. Ez olyan nagy igénybevételt jelent a ragasztó számára, hogy fűrészporos tapétához csak méz-, cement- és nedvességálló ragasztót javasolunk alkalmazni, mint pl. a **Metylan spezial, secura** stb.

#### Tanulság:

Megfelelő alapozás nélkül ne kezdjünk hozzá a tapétázáshoz és ha kétségeink vannak a tapadást illetően, a tapéta visszahúzásával ellenőrizzük a hátoldal megfelelő nedvesítését és a szükséges ragasztó mennyiség meglétét. Szerencsére, üvegszövet tapéta esetében az ilyen jellegű hibákat viszonylag egyszerű kijavítani. Azt tanácsoltuk a festőmesternek, hogy a szóban forgó részeknél kereszt alakban vágják fel a tapétát, majd ismételten kenjenek ragasztót a tapéta alá. Alapozásra ilyenkor nincs szükség, mert a korábbi ragasztó ezt a feladatot már elvégezte. A javítást és az átfestést követően az üvegszövet tapéta igazi díszévé vált az adott helyiségnek. Persze, amíg elkészült a munka, sok álmatlan éjszakákat okozott a festőmesternek, nem beszélve a plusz költségekről.

## Üvegszövet tapéta ragasztása

#### A reklamáció lényege:

Az üvegszövet tapéta száradás után több helyen, hólyagosan elvált a falfelülettől.

#### Alkalmazott tapétaragasztó:

#### **Metylan Üvegszövet- és textiltapéta ragasztó**

#### Az eset leírása:

Területi képviselő kollégánk értesített bennünket, hogy az egyik nagyberuházásnál reklamációs problémák jelentkeztek, ahogy a festőmester üzent: „Baj van az Üvegszövet ragasztóval!”. Ez azt jelentette, hogy az üvegszövet tapéta hólyagosan elvált a faltól.

#### A helyszíni szemle során megállapítást nyert:

A helyszíni szemle során megbizonyosodtunk arról, hogy a falfelületek nem lettek megfelelően lealapozva a **Metylan mélyalapozóval**, azaz a legtöbb falfelület esetében nyomát sem találtuk alapozó szernek. A ragasztóból a falazat gyorsan kiszívta a nedvességet, mielőtt még a tapétát a falra illesztették volna. Nem csoda, hogy nem jött létre megfelelő tapadás a falfelület és a tapéta között.

Ezúton szeretnénk megköszönni a Metylan rendszerkatalógus  
elkészítéséhez nyújtott segítségét  
az Erfurt Magyarország Kft.-nek, a Jász-IRON Kft.-nek és Tóth Ervin festőmesternek.



A katalógusban található képekből néhányat az Erfurt Magyarország Kft. bocsátott  
rendelkezésünkre, amely képek az ©Erfurt & Sohn KG tulajdonát képezik.



Henkel Magyarország Kft.  
Lakossági és Szakipari Ragasztóanyagok Üzletág  
H-1113 Budapest, Dávid Ferenc u. 6.  
H-1519 Budapest, Pf. 429.  
Tel.: (+36-1) 372-5555 • Fax.: (+36-1) 209-1543  
[www.ragasztas.hu](http://www.ragasztas.hu)  
[www.metylan.hu](http://www.metylan.hu)