



## AJTÓK, KAPUK

2017. február

Vázlattal ismeresse az ajtók fő részeit!

Vázolja föl a beépített ajtó fő részeinek sémáját, jelölje be a közöttük lévő kapcsolatokat, ill. szerkezeti elemeket!

Vázlattal ismeresse a nyíló ajtók nyitásirányának értelmezését (balos-jobbos)!

Vázlattal ismeresse az ajtók leggyakoribb működési (nyitási) módjait!

Vázlattal ismeresse az ajtók tok bel- és külméretének értelmezését (alaprajzon és metszeten)!

Ismeresse a belső (belső bejárati, külső bejárati) ajtók követelményrendszerét! (Követelmények felsorolása)

Ismeresse az ajtók klimatikus terhelés szerinti osztályba sorolását!

Ismeresse az ajtók mechanikai igénybevétel szerinti osztályba sorolását!

Röviden ismeresse, hogy adott funkcióra hogyan választana megfelelő teljesítményű ajtót!

Vázlattal ismeresse a teleajtó lap szerkezetét!

Vázlattal ismeresse egy teleajtó lap üvegbetétjének rögzítését!

Vázlattal ismeresse egy váztaáblázatos ajtólap szerkezetét!

Vázolja föl a kettős ütközést, ismeresse lényegét!

Vázlattal ismeresse a kétszárnyú ajtók felnyíló ütközése kialakításának lehetséges módozatait!

Vázlattal ismeresse a dekompressziós horony (árok) működési elvét, kialakításának (vonalvezetésének) fő szabályait!

Vázlattal ismeresse az ajtók tömítési lehetőségeit (alaprajzi metszetben)!

Vázlattal ismeresse az ajtók alsó (küszöb-) tömítésének fő típusait!

Vázlattal ismeresse az ajtók fő pánttípusait!

Vázoljon föl egy diópántot, (becsavaró pántot)!

Vázlattal ismeresse a hengerzár működési elvét!

Vázlattal ismeresse a vezérkulcsos és a saját egykulcsos rendszer elvét, lényegét!

Mi a pánikkilincs és a pánikrúd lényege, hol alkalmazzuk őket?

Vázolja föl egy 12 cm vtg. falba épített pallótokos ajtó tok-szárny csatlakozását!

Vázolja föl egy 6 (10, 12) cm vtg. falba épített hevedertokos ajtó tok-szárny csatlakozását!

Vázolja föl egy 38 cm vtg. falba falsíkok közé (kávába) beépített gerébtokos ajtó tok-szárny csatlakozását!

Vázoljon föl egy végleges felületkezelésű fa tokot válaszfalban!

Vázlattal ismeresse a vaktok lényegét, használatának okát (célját)!

Vázolja föl egy 6 (10, 12) cm vtg. falba épített folding tokos ajtó tok-szárny csatlakozását!

Vázoljon föl egy válaszfalazás közben beépített sajtoló acél (sarok, kőműves, gipszkarton) tokot fa ajtólapal!

Vázoljon föl egy végleges felületkezelésű acél (sarok, kőműves, gipszkarton) tokot (fa ajtólaphoz) válaszfalban!

Ismeresse a végleges felületkezelésű ajtók vasalataival szemben támasztott követelményeket!

Vázoljon föl nézetben egy tolóajtót, nevezze meg fő részeit!

Vázoljon föl nézetben egy harmonika ajtót, nevezze meg fő részeit!  
 Vázlattal ismertesse a lengőajtó lapok kialakításának fő szabályait!  
 Vázoljon föl egy bommer pántot, jelezze működési módját!

Vázoljon föl egy hanggátló ajtót válaszfalban, nevezze meg a szerkezet lényeges elemeit!  
 Vázoljon föl egy III. klímaosztályú ajtót, nevezze meg a szerkezet lényeges elemeit!  
 Vázoljon föl egy nedves (vizes) téri ajtót, nevezze meg a szerkezet lényeges elemeit!  
 Ismertesse az ajtólapok felületkezelési lehetőségeit!

## **SPECIÁLIS AJTÓK, KAPUK**

Vázlatokkal ismertesse a fokozott biztonságú (lakás)bejárati ajtók kialakításának elveit, vasalatait!  
 Vázlatokkal ismertesse a tűzgátló ajtók (lapok és ütközésük) kialakításának elveit!  
 Vázlatokkal ismertessen egy mozgáskorlátozottak részére kifejlesztett ajtót!

Vázlatokkal ismertessen egy billenő garázkaput! Hol alkalmazható? (igényszint)  
 Vázlatokkal ismertesse a szekcionált kapuk működési elvét!  
 Vázlatokkal ismertesse a hőszigetelt szekcionált kapuk tömítéseit!  
 Vázlatokkal ismertesse a nagyméretű felhúzható ponyva térelválasztók működési elvét!  
 Vázolja föl a kétsínes megvezetésű (harmonika) ajtók-üvegfalak működési elvét!  
 Vázoljon fel egy nagy hanggátlású mobil térelválasztót! (Működés, földém- és padlócsatlakozás, elemek találkozása)

## **ABLAKOK, ERKÉLYAJTÓK**

Sorolja fel a beépített ablak fő részét, a közöttük lévő kapcsolat, ill. szerkezet megnevezésével!  
 Vázlatokkal ismertesse az ablakok sorolási lehetőségeit!  
 Vázlatokkal ismertesse az osztott, az összetett, és a sorolt ablakok közötti különbséget!  
 Vázlatokkal ismertesse az üvegosztó és a tokosztó közötti különbséget!  
 Vázlatokkal ismertesse az ablakok leggyakoribb működési (nyitási) módjait!  
 Vázlatokkal ismertesse az ablak működési módja megválasztásának fő szempontjait!  
 Mik az ablakok fő funkciói?  
 Vázlatokkal ismertesse az ablakok (be)tervezésének fő építészeti-szerkezeti szempontjait!  
 Sorolja föl az ablakos falat érő épületfizikai hatásokat!  
 Röviden ismertesse az ablakok (és erkélyajtók) általános követelményeit, teljesítményjellemzőit!

Röviden ismertesse az üvegfelületek energiaforgalmát és az üvegházhatás jelenségét!  
 Vázlatokkal ismertesse a ragasztott (ún. hőszigetelő) üvegek peremének kialakítását! Mi a meleg perem?  
 Röviden ismertesse az ún. hőszigetelő üvegek „U” értékét az üvegszerkezet kialakításának függvényében! (Átlagos érték, low-e üvegek)  
 Vázlattal ismertesse a low-e üveg energiaforgalmát! Adja meg lehetséges U értékeit!  
 Ismertesse a napvédő és a multifunkciós üveg felépítését, működését!  
 Vázlattal ismertesse a 3 rétegű üveg felépítését, változatait, U tényezőit!  
 Vázlatokkal ismertesse az üvegezés módjának és az ablakprofil kialakításának összefüggéseit!  
 (Hagyományos üvegezés, hőszigetelő üvegezések)  
 Vázlatokkal ismertesse az ún. hőszigetelő üvegek beépítésének lehetséges módjait!

Vázlatokkal ismertesse az ablakok mechanikai rögzítésének fő szabályait, lehetőségeit! (Beépítés)  
Vázlatokkal ismertesse a készre vakolt felületek közé beépített ablakok rögzítésének módját!

Vázlatokkal ismertesse a tok-fal hézag tömítésének szabályait!

Vázlatokkal ismertesse a beépített ablak körül a vízzárás vonalát!

Vázlatokkal ismertesse a homlokzati hőszigetelés vonalvezetését az ablak beépítési helyzetének függvényében (síkegyeztetés)!

Vázlatokkal ismertesse a tok-mellvédfal csatlakozást bádogozott (műkö, burkolt) könyöklő esetén!

Vázlatokkal ismertesse az ablakok beépítésének fázisait!

Soroljon fel a szokásostól (fa, alu, PVC) eltérő anyagú ablakokat!

Vázlatokkal ismertesse a szakipari fal szerkesztési elveit, rétegfölépítését!

Vázlatokkal ismertesse a hagyományos kapcsolt gerébtokos fa ablakot!

Vázlatokkal ismertesse a hagyományos egyesített szárnyú fa ablakot! Ismertesse az üvegek közötti bepárasodásának okát!

Vázlatokkal ismertesse az ún. hőszigetelő üvegezésű fa ablakot! (A fa anyaga, felépítés, ütközések, tömítések, dekompresszió, vasalat helye.)

Vázoljon föl egy 38 cm vtg. falba kávéval beépített kapcsolt gerébtokos ablakot! (alaprajzi részletrajz)

Vázoljon föl egy 38 cm vtg. falba kávéval beépített kapcsolt gerébtokos ablak felújítását belső hőszigetelő üvegezésű szárnnyal!

Vázoljon föl egy 30 cm vtg. hőszigetelt és burkolt falba beépített hőszigetelő üvegezésű ablakot! (alaprajzi részletrajz)

Vázolja fel egy hőszigetelő üvegezésű erkélyajtó küszöbkialakításának részletrajzát!

Vázolja fel egy hőszigetelő üvegezésű ablak mellvédcsatlakozásának részletrajzát!

Vázlatokkal ismertesse hőszigetelő üvegezésű ablakok esetén az üvegosztók lehetséges kialakítási módjait!

Vázlatokkal ismertesse a rúgzár és a rúdzár közötti különbséget!

Röviden ismertesse a tok-szárny csatlakozás kialakításának (tömítés) és a vasalat jellegének összefüggését!

Vázlatokkal ismertesse a többponton záródó vasalatok lényegét!

Vázlatokkal ismertesse a bukó-nyíló ablakok működését, vasalásának lényegét!

Röviden (vázlatokkal) ismertesse a korszerű PVC ablakok-ablakprofilok fölépítésének fő jellemzőit! (Fölépítés, merevítés, ütközés, tömítés, vízkivezetés, üvegezés stb.)

Röviden (vázlatokkal) ismertesse az alumínium ablakprofilok hőhídmeгszakításának elvét!

Röviden ismertesse a korszerű alumínium ablakok-ablakprofilok fő jellemzőit! (Fölépítés, merevítés, ütközés, tömítés, vízkivezetés, üvegezés stb.)

Röviden (vázlatokkal) ismertesse az alumínium-fa ablakok két fő szerkesztési alaptípusát!

Röviden ismertesse, hogy milyen esetben/funkcióra milyen ablakot választana! (Anyagválasztás)

Vázlatokkal ismertesse a résszellőzőket, működésük lehetséges módjait!

Vázlattal ismertesse a recirkulációs polietilénből készített/extrán hőszigetelt alumínium ablak felépítésének lényegét!

## ÁRNYÉKOLÓ SZERKEZETEK

Röviden ismertesse a földet érő napsugárzás összetételét!

Mi a naptényező?

Vázlatokkal ismertesse az árnyékoló szerkezetek fő típusait az ablakokhoz viszonyított helyzetük alapján!

Vázlatokkal ismertesse az árnyékoló szerkezetek fő típusait szerkezeti kialakításuk szerint!

Röviden ismertesse a napvédő üvegek fő típusait és működési elvüket!

Röviden ismertesse az árnyékolók megválasztásának szempontjait!

Röviden ismertesse az árnyékolás szükségességére vonatkozó fő szabályokat!

Mi a látszólagos nappálya? Mik Magyarországi fő jellemzői?

Milyen árnyékoló szerkezetet alkalmazna déli tájolású ablak előtt?

Milyen árnyékoló szerkezetet alkalmazna keleti és nyugati tájolású ablak előtt?

Vázoljon föl egy fix lamellasoros árnyékolót déli tájoláshoz!

Vázoljon föl egy lamellasoros árnyékolót keleti tájoláshoz!

Vázoljon föl egy függőleges lamellasoros árnyékolót!

Vázoljon föl egy vízszintes lamellasoros árnyékolót!

Milyen hatással van az árnyékoló szerkezet színe a naptényezőre, és miért?

Melyik hatékonyabb ablak feletti vízszintes helyzetben azonos geometria esetén: a tömör táblás vagy a lamellasoros árnyékoló, és miért?

Vázoljon föl egy fix zsaluleveles fa ablaktáblát és csatlakozásának módját fa ablakhoz!

Vázoljon föl egy kifelé nyitott redőnyszekrényt hőszigetelő üvegezésű ablakhoz!

Vázoljon föl egy zsaluziát (lamellás árnyékolót)

– ablak elé

– két üveg közé

– az ablakon belülré szerelve!

Melyiknek milyen a hatásossága, naptényezője?

Vázoljon föl textil napellenző típusokat (geometriai kialakítás, vonalvezetés, működtetés)

Vázlatokkal ismertesse a szalagfüggöny kialakítását, működési elvét!