

A BETON JELE

Magyarországon a beton jele tartalmazza:

- a beton nyomószilárdsági osztályának jelét;
- könnyűbeton esetén a szilárd könnyűbeton testsűrűségi osztályának jelét;
- azon betonok esetén, amelyek adalékanyaga nem homokos kavics, az adalékanyag megnevezését, amellyel készült, például zúzottkővel (ezt részletezve például bazalittal, andezittel, mészkővel, dolomittal, riolituffával, stb.), barittal, duzzasztott agyagkavicccsal, duzzasztott üvegkavicccsal stb.;
- a betonszerkezethez tartozó környezeti osztály jelét (akár többet is), amelynek építésére a betont felhasználják;
- a beton adalékanyag névleges legnagyobb szemmagyságának a jelét;
- a beton konzisztencia osztályának jelét vagy tervezett értékét tőrésel. A konzisztencia megnevezésére a megszokott magyar megnevezéseket (földnedves, kissé képlékeny, képlékeny, folyós) is szabad alkalmazni (de csak „” idézőjelben, például: „képlékeny”), ha a beton jelének megadásakor vagy a betontervezés során a konzisztencia mérési módszer mibenléte még nem ismert;
- ha a betonnak a cement tömegére vonatkoztatott megengedett kloridtartalma 0,20 tömegszázalék, akkor azt a beton jelében nem kell megadni, ha ettől eltérő, akkor a kloridtartalom jelét a konzisztencia osztály jele után szerepeltetni kell (például feszített vasbeton esetén);
- ha a kiíró követelményként megadja a cement minőségét, akkor a cement jelét a beton jelében a konzisztencia osztály jele után (ha a beton jelében szerepel a kloridtartalom jele, akkor ez után) kell feltüntetni;
- ha a beton használati élettartama 50 év, akkor a beton jelében nem kell megadni, ha ettől eltérő (például 100 év), akkor azt a beton jelében a szabvány száma előtt kell feltüntetni;
- a vonatkozó szabványnak vagy műszaki előírásnak, irányelvnek a számát (például: MSZ 4798-1:2004 vagy ÚT 2-3.402:2009).

Példák a beton jelére Magyarországon:

1. példa. Annak a C30/37 nyomószilárdsági osztályú betonnak (közönséges betonnak) a jele, amelyből vasbeton keretszerkezet épül (környezeti osztály: XC3), névleges legnagyobb szemmagysága $D_{\max} = 24$ mm, konzisztenciája képlékeny és a tervezés idején ismeretes, hogy a konzisztenciát roskadás mérésel fogják vagy roskadás mérésel kell meghatározni és a roskadási mértéknek 50-90 mm közé kell esnie, tehát konzisztencia osztálya S2, a következő:

C30/37 - XC3 - 24 - S2 - MSZ 4798-1:2004

2. példa. Annak a C30/37 nyomószilárdsági osztályú betonnak (közönséges betonnak) a jele, amelyből vasbeton keretszerkezet épül (környezeti osztály: XC3), névleges legnagyobb szemmagysága $D_{\max} = 24$ mm, konzisztenciája képlékeny és a konzisztencia megnevezése tájékoztató jelleggel - ha a szerkezet tervezés idején a konzisztencia mérés módszerének mibenléte még nem ismert, - „Képlékeny”, a következő:

C30/37 - XC3 - 24 - „Képlékeny” - MSZ 4798-1:2004

3. példa. Annak a C30/37 nyomószilárdsági osztályú, légbuborékképző adalékszerrel gyártott (közönséges) betonnak a jele, amelyből fagy és sózás hatásának kitett vasbeton híd pályaszegély készül (környezeti osztály: XF4), névleges legnagyobb szemmagysága $D_{\max} = 32$ mm, konzisztenciája képlékeny és területi mértéke 420 - 480 mm közé esik, konzisztencia osztálya F3, a következő:

C30/37 - XF4 - 32 - F3 - MSZ 4798-1:2004

vagy C30/37 - XF4 - 32 - F3 (420-480 mm) - MSZ 4798-1:2004

4. példa. Annak a C40/50 nyomószilárdsági osztályú, kopásálló, légbuborékképző adalékszer nélkül gyártott bazaltbetonnak a jele, amelyből koptatóhatásnak, és fagy és sózás hatásának kitett beton térburkolat készül (környezeti osztály: XK3(H) és XF4(H)), névleges legnagyobb szemmagysága $D_{\max} = 32$ mm, konzisztenciája képlékeny és területi mértéke 420 - 480 mm közé esik, konzisztencia osztálya F3, a következő:

C40/50 - Kf-A^a-NZ bazalt zúzottkővel - XK3(H) -XF4(H) - 32 - F3 - MSZ 4798-1:2004

vagy C40/50 - Kf-A^a-NZ bazalt zúzottkővel - XK3(H) -XF4(H) - 32 - F3 (450±30 mm) - MSZ 4798-1:2004

5. példa. Annak az LC12/13 nyomószilárdsági osztályú könnyűbetonnak a jele, amelynek a testsűrűsége szilárd állapotban 1600 - 1800 kg/m³ közé esik, adalékanyaga duzzasztott agyagkavics, és amelyből könnyűbeton belső teherbíró fal épül (környezeti osztály: X0b(H)), névleges legnagyobb szemmagysága $D_{\max} = 16$ mm, konzisztenciája a kissé képlékeny és a képlékeny határán van, konzisztencia osztályának jele a tömörítési mérték jelével kifejezve C2, a következő:

LC12/13 - $\rho_{LC}1,8$ - duzzasztott agyagkaviccsal - X0b(H) - 16 - C2 - MSZ 4798-1:2004

vagy LC12/13 - $\rho_{LC}1,8$ - duzzasztott agyagkaviccsal - X0b(H) - 16 - C2 (1,25-1,11) - MSZ 4798-1:2004

6. példa. Annak a C40/50 nyomószilárdsági osztályú (közönséges) betonnak a jele, amelyből esőtől védett helyen álló feszített vasbeton gerenda készül (környezeti osztály: XC3), névleges legnagyobb szemmagysága $D_{\max} = 24$ mm, konzisztenciája képlékeny és területi mértéke 420 - 480 mm közé esik, konzisztencia osztálya F3, megengedett kloridtartalma a cement tömegszázalékában kifejezve 0,1 tömegszázalék, CEM I 52,5 N jelű, normál kezdőszilárdságú (N) portlandcementtel készül, használati élettartama 100 év, a következő:

C40/50 - XC3 - 24 - F3 - Cl0,1 - CEM I 52,5 N - 100 év - MSZ 4798-1:2004
vagy C40/50 - XC3 - 24 - F3 (450±30 mm) - Cl0,1 - CEM I 52,5 N - 100 év - MSZ 4798-1:2004

7. példa. Annak az esőnek és fagynak kitett, olvasztó sózás nélküli, agresszív talajvízzel érintkező vasbeton támfal C30/37 nyomószilárdsági osztályú, légbuborékképző adalékanyag nélkül, $D_{\max} = 32$ mm legnagyobb szemmagyságú adalékanyaggal, CEM I 32,5 R-S jelű, nagy kezdőszilárdságú (R), szulfátálló (S) portlandcementtel készülő, képlékeny konzisztenciájú és 420 - 480 mm közötti területi mértékű betonjának a jele a következő:

C30/37 - XC4 - XF1 - XA2 - XV1(H) - 32 - F3 - CEM I 32,5 R-S - MSZ 4798-1:2004

8. példa. Annak a C35/45 nyomószilárdsági osztályú, váltakozva nedves és száraz, víznek, karbonátosodásnak, fagynak, kloridoknak kitett, függőleges felületű, jégolvasztó sózás nélküli, fagyálló, légbuborékképző adalékanyag nélkül készülő vasbeton hídszerkezet, vagy alépítmény betonjának a jele, amelynek névleges legnagyobb szemmagysága $D_{\max} = 24$ mm, konzisztenciája képlékeny és roskadási mértéke 50 - 90 mm közé esik, konzisztencia osztálya F3, tervezett használati élettartama legalább 100 év, a következő:

C35/45 - XC4 - XD2 - XF2(H) - XV1(H) - 24 - S2 - 100 év - ÚT 2-3.402:2009

A tervezői műszaki leírásnak a beton jelén kívül tartalmaznia kell minden olyan követelményt, amelyet az építmény vagy a beton tervezője a beton készítésével kapcsolatban a beton jelén kívül a gyártó és a kivitelező számára előír. Ilyen utasítás vonatkozhat például a beton felületének kialakítására, a beton szikramentességére stb., de bármilyen, a beton minőségével kapcsolatos egyéb, tervezői követelményre is.

Vissza a

Noteszlapok abc-ben

Noteszlapok tematikusan



tartalomjegyzékhez

Vissza a



Kutyanyelv könyvtár tartalomjegyzékéhez