



Aplicații tehnice

Domeniul betoanelor rutiere (supuse traficului auto) este reglementat atât prin standarde/normative naționale cât și prin standarde/normative europene (acesta din urmă fiind cazul betonului pentru pardoseli industriale, de exemplu).

În continuare se face o prezentare doar a betoanelor rutiere (BcR) aplicabile îmbrăcăminților drumurilor, autostrăzilor și aeroporturilor, care sunt reglementate prin standarde/normative naționale în vigoare.

Betoanele aplicabile incintelor (pardoselilor) industriale - care se supun regulilor prezentate în NE 012/1:2007(CP 012 /1: 2007) în ceea ce privește clasele de expunere XM - se regăsesc în cadrul betoanelor uzuale, obișnuite.



▪ Aplicații ale betoanelor rutiere (BcR):

Betoanele rutiere (BcR), reglementate de normativul NE 014:2002, se utilizează în îmbrăcămințile rutiere ale parcărilor, platformelor, drumurilor, autostrăzilor și aeroporturilor etc. executate în cofraje fixe sau glisante, cu ajutorul unor sisteme de mașini cu turnare continuă.

Betoanele rutiere (BcR) - având clase între BcR 3,5 și BcR 5,0 și respectiv un raport maxim A/C de 0,45 - trebuie să asigure, funcție de aplicație (cerințele proiectului) și clasa de trafic, durabilitatea îmbrăcăminților corespunzătoare unor perioade de serviciu (viață) prevăzute în mod specific de reglementările naționale, ale administrației sau cerințelor beneficiarului.

Îmbrăcămințile rutiere rigide, având clasa betonului adaptată diferitelor clase de trafic, oferă o excepțională durabilitate în diferite aplicații așa cum sunt aeroporturile, autostrăzile, drumurile de diferite categorii, platformele industriale, locurile de staționare pentru trafic greu etc.

▪ Descriere (BcR):

Betoanele rutiere (BcR) au în compoziție cimenturi Portland unitare (CEM I 42,5R) ceea ce le conferă durabilitate și rezistență la îngheț-dezghet în condiții severe de trafic (abraziune mecanică) și în prezența sării ca agent de dezghețare.

În compoziția betoanelor rutiere (BcR) se folosesc agregate naturale de balastieră (sorturile 0-4, 4-8mm) și de carieră (cribluri), concasate, din roci dure, în sorturile 8-16 și 16-25mm – funcție de tipul de îmbrăcămințe executată. Aditivii (plastifianți, antrenori de aer etc.) sunt utilizați în condiții de obligativitate indiferent de clasa betonului rutier. Parametrii betonului proaspăt trebuie să fie în strânsă și directă corelație cu caracteristicile mașinilor de turnat cu cofraje glisante fiind foarte important ca betonului rutier să i se poată asigura acea consistență care să permită să fie transportat, turnat, compactat și finisat, fără apariția fenomenelor de segregare sau fisurare. Deosebit de importante în cazul betonului rutier sunt tratarea suprafeței precum și tăierea rosturilor în intervalul corespunzător de timp de la turnare.



▪ **Reglementări tehnice aplicabile (BcR):**

În categoria betoanelor rutiere (BcR) se încadrează betoanele a căror clasă de rezistență este cuprinsă între BcR 3,5 și BcR 5,0 cu rapoarte maxime A/C corespunzătoare, în conformitate cu prevederile NE 014:2002.

Domeniul betonului rutier (BcR) este reglementat și de două standarde naționale (SR 183-1 și SR 183-2, încă în vigoare) care prezintă explicit modalitatea de proiectare a compozițiilor, modul de tratare a rosturilor precum și unele elemente de tehnologie a punerii în operă. Informații conținute în cele două standarde naționale sunt cuprinse și în normativul național NE 014:2002 care are caracter obligatoriu. Vă rugăm să consultați acest normativ, obligatoriu, pentru mai multe detalii.

Modul de încadrare al elementului/structurii de beton în clase de trafic, stabilirea cerințelor aplicabile betonului proaspăt funcție de tehnologia de punere în operă precum și a valorilor limită aplicabile compoziției betonului, aparține proiectantului.

- *Armonizarea reglementărilor românești cu cele europene a condus la modificări importante în ceea ce privește regulile de producere ale betonului, de proiectare și executare a elementelor și structurilor. Consultați NE 014/2002, NE 012/1:2007 și NE 012/2:2022 pentru detalii .*
- *Acest document nu poate și nu conține totalitatea informațiilor referitoare la produsele noastre sau asupra posibilităților de utilizare ale acestora. Utilizatorul acestui document este obligat să consulte reglementările în vigoare, în special pe cele din domeniul betoanelor rutiere.*
- *Acest document a fost actualizat la 15.02.2023 și are valabilitate până la 20.04.2023. Documentul este revăzut și actualizat periodic precum și ori de câte ori este necesar.*
- *Vă rugăm să vă asigurați că sunteți în posesia ultimei versiuni accesând site-ul www.heidelbergmaterials.ro unde sunt postate întotdeauna ultimele revizii ale documentelor noastre tehnice.*