



Republika e Kosovës - Republika Kosova - Republik of Kosovo Qeveria e Kosovës - Vlada Republika - Government of Kosovo Ministria e Tregtisë dhe Industrisë - Ministarstvo Trgovine i Industrije - Ministry of Trade and Industry			
Udhëzimi Dokument Doc. Ref.	01	Numri Seri Seri	107
Nr. i referencës Doc. reference Referenc.	26	Data Dati Date	2004/10
Prishtine / a			

Republika e Kosovës
Republika Kosova - Republic of Kosovo
Qeveria - Vlada - Government

Ministria e Tregtisë dhe Industrisë - Ministarstvo Trgovine i Industrije - Ministry of Trade and Industry

Në bazë të nenit 93 paragrafit 4 të Kushtetutës së Republikës së Kosovës, nenit 3 paragrafit 1 dhe 2, nenit 33 paragrafit 2 dhe nenit 34 paragrafit 1 të Ligjit Nr.02/L-14 Për Produktet e Ndërtimit, Ministri i Tregtisë dhe Industrisë, nxjerr këtë:

UDHËZIM ADMINISTRATIV Nr. 05/2010
PËR AGREGATET PËR KONSTRUKSIONE RRUGËSH

Neni 1
Qëllimi

Më këtë Udhëzim Administrativ përcaktohen kriteret themelore dhe kërkesat e tjera për agregate që përdoren në ndërtimin e rrugëve si dhe përcaktohet mënyra e vërtetimit të konformitetit me kërkesat e caktuara për agregate.

Neni 2
Fusha e zbatimit

1. Ky udhëzim administrativ përfshin agregatet që përdoren në konstruksionet e rrugëve, sipërfaqet operative të aeroporteve si dhe sipërfaqet e tjera të komunikacionit.
2. Ky Udhëzim Administrativ nuk zbatohet për agregatet që shërbejnë për mbushje të hekurudhave.

Neni 3
Përkufizimet

Në këtë Udhëzim administrativ shprehjet e përdorura në vijim kanë këto kuptime:

Konstruksion rruge - nënkupton trupin e rrugës me të gjitha shtresat.

Agregatet - janë material i granular nga shkëmbinjtë me madhësi të caktuar dhe me origjine natyrale apo industriale.

Përzierje bituminoze - nënkupton përzierjen e agregatit me bitum - asfalti.

1

Neni 4

Vetitë teknike të agregatit duhet të jenë të tilla që t'u rezistojnë të gjitha ndikimeve të përdorimit të zakonshëm dhe ndikimeve të mjedisit, në mënyrë që konstruksioni që ndërtohet t'i plotësojë kërkesat themelore të ndërtimit.

Neni 5

1. Agregatet prodhohen e përpunohen në repartin e prodhim-përpunimit jashtë punishtes.
2. Agregatet lejohet të prodhohen-përpunohen edhe brenda punishtes, por vetëm për nevojat dhe afatin kohor të asaj punishteje.

Neni 6

1. Agregatet mund të përdoren në konstruksione rrugësh nëse i plotësojnë kërkesat e përcaktuara me këtë Udhëzim Administrativ dhe nëse të për është dhënë deklarata e konformitetit të tyre në pajtim me dispozitat e veçanta.
2. Në rast të jokonformitetit të agregatit me specifikimet teknike për atë produkt ndërtimor, prodhuesi i agregatit duhet menjëherë ta ndërpresë prodhimin e shitjen; ta ndalojë dërgesën si dhe të ndërmarrë masa për vërtetimin dhe eliminimin e gabimeve që kane sjellë jokonformitetin.
3. Nëse bëhet dërgesa e agregatit jokonform, prodhuesi i agregatit, respektivisht importuesi, duhet që pa shtyrje t'i njoftojë të gjithë blerësit, distribuesit, personin e autorizuar që ka marrë pjesë në vlerësimin dhe vërtetimin e konformitetit, si dhe Ministrinë e Tregtisë dhe Industrisë.
4. Prodhuesi, importuesi, distribuesi dhe përdoruesi i agregateve detyrohet që, gjatë përdorimit, ngarkim-shkarkimit, deponimit, transportimit dhe futjes në ndërtim, të ndërmarrë masa adekuate për ruajtjen e vetive të agregatit.

Neni 7

1. Vetitë teknike dhe specifikimi i tyre, vërtetimi i konformitetit, dëshmimi për përdorshmërinë, shënjimi dhe ekzaminimi i agregatit; procedurat e nevojshme kontrolluese si dhe kërkesat e tjera që duhet t'i plotësojë agregati, janë të përcaktuara në anekset e këtij Udhëzimi Administrativ, si vijon:
 - 1.1. Aneksi „A“- agregatet që përdoren për përzierje betoni për konstruksion të rrugës;
 - 1.2. Aneksin „B“- agregatet që përdoren për përzierje të palidhur dhe agregatet me lidhje hidraulike;
 - 1.3. Aneksin „C“- agregatet për përzierje bituminoze për konstruksion të rrugës, përfshirë edhe mbushësit për përzierjet bituminoze.
2. Vërtetimi i konformitetit për agregatet që nuk janë të përfshira sipas standardeve ose që devijojnë dukshëm nga standardet në të cilat referohen anekset, në paragrafin 1 të këtij neni, kryhet me miratime teknike për atë produkt ndërtimor.

3. Vërtetimi i konformitetit, sipas paragrafit 1 dhe 2 të këtij neni, përfshin punët e vlerësimit të konformitetit dhe dhënien e certifikatave të konformitetit të kontrollit të brendshëm të prodhimit.

Neni 8

1. Vetitë e agregatit, sipas nenit 7 të këtij Udhëzimi Administrativ, për kushtet e parapara të përdorimit të zakonshëm të konstruksionit dhe parashikimet e ndikimit të mjedisit në konstruksion, duhet të përcaktohen me projektin përkatës lidhur me përdorimin dhe jetëgjatësinë e konstruksionit.

2. Në përzierjet e betonit për konstruksion rrugësh nuk lejohet përdorimi i zgjyrës metalike.

3. Kushtet për përpunimin e agregateve, varësisht nga përdorimi dhe mirëmbajtja e konstruksionit të rrugës, duhet të përcaktohen me projektin e konstruksionit për plotësimin e kërkesave themelore dhe të kushteve tjera..

4. Nëse afati i përdorimit të konstruksionit është paraparë më gjatë sesa qëndrueshmëria e agregatit, atëherë cilësitë e agregatit të përdorur duhet të jenë në harmoni me jetëgjatësinë e konstruksionit të rrugës.

Neni 9

Vetitë e ndryshme të agregatit përcaktohen me projekt dhe duhet t'i plotësojnë kushtet e tjera, sipas nenit 8 të këtij Udhëzimi Administrativ, duke përfshirë mënyrën, kushtet e vendosjes së agregatit dhe mirëmbajtjen e konstruksionit të rrugës.

Neni 10

1. Në konstruksionin që kryhet sipas lejes ndërtimore, e cila është pjesë përbërëse e projektit kryesor, të punuar sipas dispozitave të rregulloreve apo të miratimeve teknike të pranuara sipas nenit 8, paragrafët 1, 2, 3, dhe 4 të këtij Udhëzimi Administrativ, mund të përdoren agregatet e specifikuara kur ka kushte adekuate ose kushte të përshtatshme teknike, të caktuara me projektin e zbatimit nëse, në pajtim me atë projekt, është vërtetuar se mund të përdoret për atë konstruksion, ku përfshihen edhe kushtet e ndërtimit dhe ndikimit të mjedisit.

2. Që të zbatohen dispozitat e paragrafit 1 të këtij neni për pjesë të konstruksionit të rrugës, e cila është e kryer deri në fillim të prodhimit të agregatit të specifikuar, sipas këtij Udhëzimi, duhet të evidentohet gjendja e punëve të kryera në pajtim me dispozitat e veçanta për kryerjen e ditarit ndërtimor.

3. Projekti i kryer ndërtimor, sipas paragrafit 1 të këtij neni, në pjesët që kane të bëjnë me konstruksionin e rrugës për përdorimin e agregatit të specifikuar me këtë udhëzim administrativ, duhet të përmbajë ndarjen e programeve të kontrollit të detajuar dhe sigurimin e kualitetit sipas projektit kryesor, ku, në pajtim me këtë Udhëzim, përcaktohen veçanërisht:

3.1. Vetitë që duhet t'i ketë agregati i cili përdoret në konstruksionin e rrugës, përfshirë edhe të dhënat adekuate të përcaktuara me dispozitat për shënjimin e agregatit sipas anekseve të këtij Udhëzimi Administrativ;

3.2. Testimin dhe procedurat e dëshmimit të përdorimit për konstruksionin e rrugës;



3.3. Kushtet e ndërtimit të konstruksionit dhe kërkesat e tjera që duhet të plotësohen gjatë punimit të tij, të cilat kanë ndikim në plotësimin e kërkesave projektuese, përkatësisht të kërkesave të përcaktuara teknike për vetitë e konstruksionit të rrugës dhe të plotësimit të kërkesave themelore për konstruksion;

3.4. Kushtet e tjera të rëndësishme për përmbushjen e kërkesave të përcaktuara me këtë Udhëzim si dhe me dispozita të veçanta, përfshirë edhe vlerësimin e harmonizimit të ndërsjellë, mënyrën e dëshmimit të përdorshmërisë së pjesëve të konstruksionit të rrugës, të kryera deri me fillimin e prodhimit të agregatit të specifikuar, sipas këtij Udhëzimi Administrativ, dhe kryerjes së mëvonshme të pjesëve të konstruksionit të rrugës.

Neni 11

Dispozitat kalimtare

Shënjimi i aggregateve, i cili ju përgjigjet standardeve Kosovare të sjella në pajtim me parimet e harmonizimit të legjislacionit evropian, behet në pajtim me dispozitat e akteve në fuqi, me të cilën rregullohet kjo çështje, derisa të nënshkruhet marrëveshja me të cilën rregullohet fusha e materialeve të ndërtimit ndërmjet Republikës së Kosovës dhe Bashkimit Evropian.

Neni 12

1. Pas nënshkrimit të marrëveshjes, sipas nenit 11 të këtij Udhëzimi Administrativ dhe në pajtim me marrëveshjen për projektim, ndërtim dhe mirëmbajtje të konstruksionit, mund të përdorën edhe agregatet në pajtim me specifikimet e harmonizuara teknike, aty ku Udhëzimi nuk referohet, nëse:

- 1.1. emërtimet, shenjat referuese dhe data e fillimit të zbatimit të atyre specifikimeve teknike, sikundër edhe data e përfundimit të aplikimit të njëkohshëm të specifikimeve teknike të Kosovës janë të shpallura në gazetën zyrtare të Bashkimit Evropian;
- 1.2. është vërtetuar konformiteti me ato specifikime teknike për ato aggregate;
- 1.3. ato aggregate janë të përdorshme në Republikën e Kosovës, marrë parasysh gjeografinë dhe kushtet klimatike të Kosovës.

2. Në konstruksionin që kryhet sipas lejes ndërtimore dhe i cili është pjesë e projektit kryesor të punuar në harmoni me specifikimet teknike të cilave u referohet ky Udhëzim, agregatet, sipas paragrafit 1 të këtij neni, mund të përdoren nëse kanë veti adekuate ose të përafërta dhe nëse janë përcaktuar me projektin e realizimit si dhe nëse është në pajtim me atë projekt, të vërtetuar se për atë konstruksion janë të përdorshme, përfshirë edhe kushtet e përdorimit dhe të ndikimit në mjedis.

3. Në rastet si në paragrafin 2 të këtij neni me përgjegjësi aplikohen dispozitat e paragrafit 2 dhe 3 të nenit 10 të këtij Udhëzimi Administrativ.

Neni 13

Dispozitat shfuqizuese

Me hyrjen në fuqi të këtij Udhëzimi Administrativ shfuqizohen të gjitha aktet nënligjore që kanë rregulluar këtë fusë, e cila ka të bëjë me agregatet për konstruksion rrugësh, përfshirë edhe mbushësit për përzierje bituminoze, po që kanë të bëjnë me miellin e gurit për përzierje minerale si dhe me specifikimet e tjera referenciale.

Neni 14
Hyrja në fuqi

1. Pjesë përbërëse të këtij Udhëzimi Administrativ janë: Aneket: „A“, „B“ dhe „C“.
2. Ky Udhëzim Administrativ hyn në fuqi ditën e nënshkrimit nga Ministri i Tregtisë dhe Industrisë.

Prishtinë, 20.04.2010



Ministri i Tregtisë dhe Industrisë
Lutfi ZHARKU

ANEKSI A
AGREGATET PER PERZIERJE BETONI TË KONSTRUKSIONIT TË RRUGËS

A. 1. Fusha e zbatimit

A. 1.1. Me këtë aneks, ne pajtim me nenin 7 të këtij Udhëzimi Administrativ, përcaktohen vetitë teknike dhe kërkesat e tjera për agregate për përzierje betoni për konstruksione rruge si dhe mënyra e vërtetimit të konformitetit të aggregateve, nëse nuk është përcaktuar ndryshe.

A. 1.2. Vetitë teknike dhe kërkesat e tjera, vërtetimi i konformitetit të agregatit për përzierje betoni për konstruksion rruge caktohet apo bëhen sipas dispozitave të pikës A. 6.1. të këtij aneksi, normat në të cilat referohen edhe dispozitat e këtij aneksi si dhe në pajtim me dispozitat e veçanta.

A. 1.3. Agregat, sipas paragrafit A. 1.1. të këtij Aneksi, është agregati me dendësi të grimcave më të mëdha se 2000 kg/m^3 përfituar nga përpunimi natyror, prodhimi industrial ose nga materiali i ricikluar dhe përzierja e atyre aggregateve në reparte për prodhimin e aggregateve si dhe të mbushësve të përfituar me përpunimin e lëndëve minerale në repartet për prodhimin e aggregateve.

A. 1.4. Agregati për betone, nga paragrafit A. 1.1 të këtij Aneksi, përdoret po sipas aneksit „A“, i Udhëzimit Administrativ 2008/22 Për betone dhe Konstruksione Betoni (të shpallur në gazetën zyrtare).

A. 2. Vetitë e specifikuara, vërtetimi i konformitetit dhe shënjimi

A. 2.1. Vetitë e specifikuara

A. 2.1.1. Vetitë e specifikuara të agregatit për përzierje betoni për konstruksion të rrugës duhet të përmbushin kërkesat e veçanta dhe themelore për përdorimin përfundimtar dhe duhet të jenë të specifikuara sipas standardit SK EN 12620, përkatësisht të standardit SK EN 13043 si dhe të standardeve në të cilat referohen këto, varësisht nga origjina e agregatit.

A. 2.1.1.1. Madhësia e fraksioneve të agregatit.

Për caktimin e madhësisë së fraksionit të agregatit d/D aplikohen sitat (shih në vijim) me dimension të vrimave të shprehura në milimetra, të zgjedhura nga „Radhitja themelore dhe radhitja 1“, sipas paragrafit 4.2 të standardit SK EN 12620:

- 0, 1, 2, 4, 8, 11, 16, 22, 32, 45

a) agregati kokërrmadh : $D/d \leq 2$ ose $D \leq 11,2$; $D/d > 2$ dhe $D > 11,2$

b) agregati kokërrimët : $D \leq 4$ dhe $d = 0$

c) agregati i përzier : $D \leq 45$ dhe $d = 0$

A. 2.1.1.2. Përbërja granulometrike

SK EN 12620		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	Agregati kokërrimët	Agregatet e përziera
4.3	Përbërja granulometrike (nëngrimcore dhe mbigrimcore)	SK EN 933-1	$G_{C85/20}^{(a)}$; $G_{C90/15}^{(b)}$	G_{F85}	G_{A90}
4.3.2 ^(c)	Vlerat e tolerimeve kufitare në sitën $D/1,4$ për fraksione në të cilat është $D/d < 4$		G_{T15}	-	-
	Vlerat e tolerimeve kufitare në sitën $D/2$ për fraksione në të cilat është $D/d \geq 4$		$G_{T17,5}$	-	-
4.3.3 shtesa B	Madhësia e agregateve të imëta		-	CP, MP ose CF, MF	-
^(a) Raportet në agregatet kokërrtrasha ku është $D/d \leq 2$ ose $D \leq 11,2$ mm ^(b) Raportet në agregatet kokërrtrasha ku është $D/d > 2$ dhe $D > 11,2$ mm ^(c) Raportet në agregatet kokërrtrasha ku është $D > 11,2$ mm dhe $D/d > 2$ ose $D < 11,2$ mm dhe $D/d > 4$ Vërejtje: Nëse në sitën e madhësisë D mbesin më pak se 1% (m/m), prodhuesi është i obliguar ta deklarojë përbërjen tipike granulometrike në sitat me dimension vrimash , D, d dhe d/2 si dhe në sitat me d dhe D					
4.3.6	Përbërja granulometrike e mbushësit	SK EN 933-10	Konform kërkesave të standardit SK EN 12620, tabela 7.		

A. 2.1.1.3. Pjesëmarrja e grimcave të imëta (grimca të madhësisë deri 0,063 mm)

SK EN 12620		standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrash	agregati kokërrimët	agregati i përzier
4.6	Pjesëmarrja e grimcave të imëta (grimca të madhësisë deri 0,063 mm)	SK EN 933-1	$f_{1,5}$	$f_3^{(a)}, f_{10}$	f_3
^(a) I referohet granulatit të agregatit natyror					

A. 2.1.1.4. Nëse pjesëmarrja e grimcave të imëta është më e lartë se 3%(m/m), kualiteti i tyre përcaktohet me ekuivalentin e rërës (SE), sipas standardit SK EN 933-8 dhe testimit me metilenin blu (MB), sipas standardit SK EN 933-9.



A. 2.1.1.5. Forma e kokrrizës

Forma e kokrrizës të agregatit kokërrtrash testohet sipas standardit SK EN 933-3 apo sipas standardit SK EN 933-4.

Forma e kokrrizës së agregatit kokërrtrash e shprehur me indeksin e zgjatshmërisë (*FI*), testohet sipas SK EN 933-3 dhe tregohet me klasën adekuate, sipas standardeve SK EN 12620, pika 4.4, tabela 8.

Forma e agregatit kokërrtrash e shprehur me indeksin e formës (*SI*), testohet sipas standardit SK EN 933-4 dhe nuk lejohet të jetë më i lartë se klasa *SI*₂₀, konform standardit SK EN 12620, pika 4.4, tabela 9.

A. 2.1.1.6. Pjesëmarrja e grimcave të thërrmuara dhe pjesëmarrja e sipërfaqeve të thyera të agregatit kokërrtrash.

Pjesëmarrja e grimcave të thërrmuara dhe pjesëmarrja e sipërfaqeve të thyera të agregatit kokërrtrash te dedikuar për shtresa sipërfaqësore përcaktohet sipas standardit SK EN 13043, pika 4.1.7.

SK EN 13043		Standardi testues	Klasa		
pika e standardit	Vetitë teknike		agregati kokërrtrashë	Agregati kokërrimët	agregati i përzier
4.1.7	Pjesëmarrja e grimcave te thërrmuara	SK EN 933-5	$C_{100/0}$ $C_{90/1}$	-	$C_{90/1}$

Nëse agregati është i prodhuar nga thërrmimi i gurit, nënkuptohet se i përket klasës $C_{100/0}$ edhe pa testimin e kryer.

A. 2.1.1.7. Rezistenca e agregatit në thërrmim me metodën „Los Angeles“

SK EN 12620		Standardi testues	Klasa		
pika e standardit	Vetitë teknike		agregati kokërrtrashë	Agregati kokërrimët	agregati i përzier
5.2	Rezistenca në thërrmim	SK EN 1097-2, pika 5	$LA_{20}^{(a)}$, $LA_{25}^{(b)}$, LA_{30}	-	$LA_{20}^{(a)}$, $LA_{25}^{(b)}$, LA_{30}
^(a) dhe ^(b) Agregati për shtresa sipërfaqësore					

A. 2.1.1.8. Përbërja mineralogjike-petrografike e agregatit testohet sipas standardit SK EN 932-3 dhe duhet t’i përmbushë kërkesat e projektit.

A. 2.1.1.9. Përcaktimi i densitetit të kokrrizave dhe të ujit absorbues testohet dhe tregohet sipas SK EN 1097-6, ndërsa dendësia e agregatit te hedhur sipas standardit SK EN 1097-3 konform standardit SK EN 12620, pika 5.5 dhe duhet t’i përmbushë kërkesat e projektit ose porositesit dhe blerësit.

A. 2.1.1.10. Rezistenca e agregatit kokërrtrashë në ngrica.

Në raste se ujëthithja e agregatit është testuar sipas standardit SK 1097-6 është më e lartë se 1% (konform standardit SK EN 12620, pjesës F pika F.2.3), testohet rezistenca në ngrica të agregatit



kokërrtrashë sipas standardit SK EN 1367-1 ose SK EN 1367-2 dhe duhet t'i përmbushë klasat sipas standardit SK EN 12620 të lejuar varësisht nga përdorimi final i betonit.

SK EN 12620		Standardi testues	Klasa		
Pikat e standardit	vetitë teknike		Agregatet kokërrtrashë	Agregati kokërrimët	Agregati i përzier
5.7.1, tabela 18	Rezistenca ne ngrirje shkrije	SK EN 1367-1	F_1	-	F_1
5.7.1, tabela 19	Rezistenca në sulfat magneziumi	SK EN 1367-2	MS_{18}	-	MS_{18}

A. 2.1.1.11. Pjesëmarrja e tretjes së acidit të sulfurit.

SK EN 12620		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	vetitë teknike		agregati kokërrtrashë	agregati kokërrimët	agregati i përzier
6.3.1	Pjesëmarrja e tretjes së acidit të sulfurit	SK EN 1744-1 , pika 12	$AS_{0,2}$ $AS_{1,0}^{(a)}$		
^(a) poret e ftohura me ajër					

A. 2.1.1.12. Pjesëmarrja totale e sulfurit.

SK EN 12620		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		agregati kokërrtrashë	agregati kokërrimët	agregati i përzier
6.3.2	Pjesëmarrja totale e sulfurit	SK EN 1744-1, pika 11	më së shumti 1% më së shumti 2 % ^(a)		
^(a) poret e ftohura me ajër					

Me përjashtim të rastiit kur agregati ka pirotinë forme jostabile të sulfid-hekurit, atëherë pjesëmarrja e sulfurit nuk guxon të jetë më e lartë se 0,1%.

A. 2.1.1.13. Pjesëmarrja e klorit të shprehur si klor jonik (Cl⁻) testohet sipas standardit SK EN 1744-1, pika 7 dhe nuk lejohet të jetë më e larte se sa vlerat e përcaktuara, varësisht nga lloji i betonit.

SK EN 12620		standardi testues	Klasa		
pika e standardit	Vetitë teknike		agregati kokërrtrashë	agregati kokërrimët	agregati i përzier
6.2.	Pjesëmarrja e klorit te shprehur si klor jonik (Cl ⁻)	SK EN 1744-1, pika 7	0,15 % – për beton të paarmuar		
			0,06 % – për beton të armuar		
			0,03 % – për beton të paranderur		

A. 2.1.1.14. Agregati për beton nuk lejohet të përmbajë mbetje të cilat ndikojnë në shpejtësinë e lidhjes dhe fortësinë (ngurtësimin) e betonit (mbetje organike, sheqer, grimca pluhuri etj) dhe prezenca e tyre testohet sipas standardit SK EN 1744-1, pika 14.2, pika 15.1, pika 15.2, pika 15.3.



A. 2.1.1.15. Kur agregati i përdorur në beton i cili i nënshtrohet lagështisë me përmbajtje potenciale të reaksioneve – alkalike, mbetjet me mundësi reaksioni me alkalet (Na_2O dhe K_2O me origjinë nga çimentoja ose burimeve tjera), duhet të kryhen testime vazhduese dhe të ndërmerren masa adekuate të dëshmuara për të penguar reaksionet alkal-silikate, sipas raportit CEN CR 1901.

A. 2.1.1.16. Për betone me kërkesa të veçanta dhe në kondita të veçanta, mbledhja (tkurrja) e agregatit për beton gjatë tharjes, testohet sipas standardit SK EN 1367-4 dhe nuk lejohet të jetë më e lartë se 0,075%.

A. 2.1.1.17. Për betone në shtresa sipërfaqësore të rrugës, betoni që i nënshtrohet polirimit, rezistenca e agregatit kokërrtrashë në polirim duhet të përmbushën klasat adekuate konform pikës 5.4.1. të standardit SK EN 12620, testimi sipas standardit SK EN 1097-8 dhe nuk lejohet të jetë më i ulët se klasa PSV_{50} .

A. 2.1.1.18. Për betone në shtresa sipërfaqësore të rrugës, betoni që i nënshtrohet brehjes (harxhimit), rezistenca e agregatit kokërrtrashë në brehje testohet sipas standardit SK EN 1097-1 dhe tregohet me klasë adekuate M_{DE} konform standardit SK EN 12620, pika 5.3, tabela 14.

A. 2.1.1.19. Pjesëmarrja e karbonatit të kalciumit në agregatet e imta të destinuara për shtresa sipërfaqësore të rrugës, betoni konform kërkesave të standardit SK EN 12620, pika 6.5, testohet dhe deklarohet sipas standardit SK EN 196-2, pika 5. mostra testuese përgatitet sipas standardit SK EN 1744-1, pika 12.3.

A. 2.1.1.20. Agregati i prodhuar nga poret me ajër të ftohur nuk lejohet të përmbajë rrjedhje (mbetje) të silikat dikalciumit dhe rrjedhje (mbetje) të hekurit dhe prezenca e tyre testohet sipas standardit SK EN 1744-1, pika 19.1 dhe 19.2.

A. 2.1.1.21. Përmbajtja e mbetjes (zgjyrës) (SC) në agregatet kokërrtrashë për beton testohet sipas standardit SK EN 933-7 dhe duhet të përmbushë klasën SC_{10} sipas standardit SK EN 12620 pika 4.5.

A. 2.1.1.22. Vetitë teknike për të cilat kërkesat nuk janë të përcaktuara.

SK EN 12620		Standardi testues	Klasa		
pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	agregati kokërrimët	agregati i përzier
5.4.2	Rezistenca në abrazionin sipërfaqësor	SK EN 1097-8	AAV_{NR}		
5.4.3	Rezistenca në abrazionin e gomave me thumba	SK EN 1097-9	A_{NR}		

A. 2.1.2. Vetitë teknike të aggregateve për përzierje betoni të konstruksionit të rrugës, nga pika A. 2.1.1.2. deri tek A. 2.1.1.19. tregohet detyrimisht me projektin e konstruksionit të rrugës.

A. 2.1.3. Për agregatet e prodhuar industriale dhe agregatet e detit për përzierje betoni të konstruksioneve të rrugës, përpos vetive teknike, sipas pikës A. 2.1.2. të këtij Aneksi në projektin e konstruksionit të rrugës detyrimisht tregohen edhe vetitë teknike nga pika A. 2.1.1.20. deri tek A. 2.1.1.21.

A. 2.1.4. Për vetitë teknike të agregatit për përzierje betoni të konstruksionit të rrugës nga pika A. 2.1.1.22. nuk është e detyrueshme të tregohet në projektin e konstruksionit të rrugës.



A. 2.2. Vërtetimi i konformitetit

A. 2.2.1. Vërtetimi i konformitetit të agregatit për përzierje betoni të konstruksionit të rrugës kryhet sipas dispozitave të pikës D. 2.2.1. të aneksit „D“ të Udhëzimit Administrativ Nr. 2008/22 Për Betone dhe Konstruksione Betoni me aplikimin e sistemit të vërtetimit të konformitetit 2+, si dhe me dispozitat e këtij Aneksi dhe dispozitave të veçanta.

A. 2.3. Shënjimi i aggregateve

A. 2.3.1. Agregati për përzierje betoni shënjohe dhe përshkruhet sipas dispozitave të pikës D. 2.3 të Aneksit „D“ të Udhëzimit Administrativ Nr. 2008/22 Për Betone dhe Konstruksione Betoni.

A. 3. Testimi i Aggregateve

A. 3.1. Marrja dhe përgatitja e mostrave si dhe testimi i vetive, varësisht nga lloji i agregatit për përzierje betoni, kryhet sipas dispozitave të pikës D. 3. të Aneksit „D“ të Udhëzimit Administrativ Nr. 2008/22 Për Betone dhe Konstruksione Betoni.

A. 4. Kontrolli i agregatit para prodhimit të betonit

A. 4.1. Kontrolli i agregatit kryhet sipas dispozitave të pikës D. 4. të Aneksit „D“ të Udhëzimit Administrativ Nr. 2008/22 Për Betone dhe Konstruksione Betoni.

A. 5. Mirëmbajtja (ruajtja) e vetive të agregatit

A. 5.1. Prodhuesi dhe distributori i agregatit, pastaj prodhuesi i betonit, janë të obliguar të ndërmarrin masa adekuate për ruajtje e vetive të agregatit gjatë përdorimit, transportit, ngarkim-shkarkimit dhe deponimit (magazinimit), sipas pikës D. 5. të Aneksit „D“ të Udhëzimit Administrativ Nr. 2008/22 Për Betone dhe Konstruksione Betoni.

A. 6. Standardet

A. 6.1. Standardet për aggregate

SK EN 12620:2003	Agregate për beton
SK EN 13043:2003	Agregate për përzierje bituminoze dhe trajtime sipërfaqësore rruge, pista aeroportuale dhe sipërfaqe të tjera transporti



ANEKSI B
AGREGATET E PALIDHURA DHE ME LIDHJE HIDRAULIKE PËR PERZIERJE TË
KONSTRUKSIONIT TË RRUGËS

B. 1. Fusha e aplikimit

B. 1.1. Me këtë aneks dhe në pajtim me nenin 7 të këtij Udhëzimi Administrativ përshkruhen vetitë teknike dhe kërkesat e tjera për agregatet e palidhura dhe agregatet me lidhje hidraulike për konstruksione të rrugës si dhe mënyra e vërtetimit të konformitetit të agregatit, nëse sipas këtij udhëzimi nuk është specifikuar ndryshe.

B. 1.2. Vetitë teknike dhe kërkesat e tjera, vërtetimi i konformitetit të aggregateve të palidhura dhe me përzierje hidraulike të lidhura të konstruksionit të rrugës përcaktohen dhe kryhen sipas standardit në pikën B. 5.1. të këtij Aneksi, standardit në të cilin referohet dhe dispozitave të këtij aneksi, po edhe në pajtim me dispozitat e veçanta.

B. 1.3. Agregati, sipas pikës B. 1.1. të këtij Aneksi është agregati i përfituar nga përpunimi natyral, prodhimi industrial ose nga riciklimi i materialit dhe përzierjes së atyre aggregateve në repartet për prodhimin e aggregateve.

B. 2. Specifikimi i vetive, vërtetimi i konformitetit dhe shënjjimit

B. 2.1. Vetitë e specifikuara

B. 2.1.1. Vetitë teknike të aggregateve për përzierje të palidhur dhe përzierje me lidhje hidraulike të konstruksionit të rrugës, varësisht nga lloji i agregatit dhe varësisht nga shtresat e konstruksionit të rrugës, duhet t'i plotësojnë kërkesat themelore si dhe kërkesat e rëndësishme të veçanta për përdorimin përfundimtar, të cilat duhet të jenë të specifikuara sipas standardit SK EN 13242, standardeve në të cilat referohet si dhe dispozitave të këtij aneksi.

B. 2.1.1.1. Për përcaktimin e madhësisë së fraksioneve të agregatit d/D, aplikohen hapësirat e vrimave të sitës (si më poshtë) të shprehura në milimetër, të përzgjedhura nga „seria themelore e sitave si dhe seria 1“, sipas pikës 4.2 të standardit SK EN 13242:

0, 1, 2, 4, 8, 11, 16, 22, 32, 45, 56, 63

Për prodhimin përzierjeve të lidhura dhe të atyre hidraulike të palidhura përdorën aggregate të madhësive me fraksione që emërtohen si vijon:

- a) agregat kokërrtrashë - (d) më i madh ose baras me 1 mm dhe (D) më e vogël ose baras me 63 mm (lejohet bashkimi-lidhja e dy ose më tepër, sipas madhësisë së fraksioneve fqinje);
- b) agregati kokërrimët -(d) baras me 0 (D) më e vogël ose baras 4 mm;
- c) agregati i përzier - (d) baras me 0 dhe (D) më e vogël ose baras 63 mm.

Për punim të shtresave bartëse të Konstruksionit të rrugës nga përzierjet jo të lidhura përdoret agregati i pathërrmuar, i thërrmuar ose përzierje e agregatit të thërrmuar dhe të pathërrmuar, deri në madhësinë më të madhe nominale të grimcave nga 63 mm. Për punim të shtresave bartëse të trupit të rrugës nga lidhjet e përzierjeve hidraulike përdoret agregati i pathërrmuar, i thërrmuar ose përzierje e agregatit të thërrmuar dhe të pathërrmuar, deri në madhësinë më të madhe nominale të grimcave prej 32 mm.



B.2.1.1.2. Përbërja granulometrike

SK EN 13242		Standardi testues	Klasa		
pika e standard it	Vetitë teknike		agregati kokërrtrashë	agregat i imët	agregati i përzier
4.3.1	Përbërja granulometrike	SK EN 933-1	G_{C85-15}	G_F85	G_A85
4.3.2 ^(a)	Vlerat kufitare dhe toleranca në sitë $D/1,4$ për fraksione në të cilat është $D/d < 4$		$GT_C20/15$	-	-
	Vlerat kufitare dhe toleranca në sitë $D/2$ për fraksione në të cilat është $D/d \geq 4$		$GT_C20/17,5$	-	-
4.3.3	Toleranca nga deklarimi i përbërjes granulometrike tipike në sitat D , $D/2$ dhe $0,063\text{ mm}$		-	GT_F10	GT_A20

^(a) –ka të bëjë apo i referohet kryesisht agregatit me fraksion kokërrtrashë, tek të cilat $D/d \geq 2$

Vërejtje 1: Nëse në sitën e madhësisë D mbetet më pak se 1%(m/m), prodhuesi është i obliguar të deklarojë përbërjen tipike granulometrike në sitë me madhësi të vrimave D , d dhe $d/2$, pastaj në sitat në mes d dhe D .

Vërejtje 2 : Prodhuesi e dëshmon/tregon përbërjen tipike granulometrike, të bazuar në 90% të sitjes, në kufijtë tolerues (të evidentuar në pikat 4.3.2 dhe 4.3.3) në testimet në periudhën prej 6 muajsh në mostrat e marra në depozita të ndryshme.

Përbërja granulometrike e agregatit caktohet sipas sitave me dimension të vrimave, në vazhdim dhe të shprehur në milimetra, në pajtim me standardin ISO 565:1990:
-0,063; 0,125; 0,25; 0,5; 1,0; 2,0 (site rrjeta),
-4,0; 5,6; 8,0; 11,2; 16,0; 22,4; 31,5; 45,0; 63,0 ; 90,0 (site e shpuar).

B.2.1.1.3. Pjesëmarrja e grimcave te imëta (grimca të madhësive prej 0,063 mm)

SK EN 13242		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	agregati kokërrimët	agregati i përzier
4.6	Pjesëmarrja e grimcave të imëta (grimca të madhësive deri 0,063 mm)	SK EN 933-1	Përzierja e palidhur		
			f_2	f_7	f_5
			Përzierje e lidhur me lidhës hidraulik		
			f_2	f_{10}	f_{12}

B.2.1.1.4. Kur pjesëmarrja e grimcave të imëta në agregat është më tepër se 3% (m/m), kualiteti i grimcave të imëta testohet dhe dëshmohet sipas SK EN 933-8 ose SK EN 933-9.



B.2.1.1.5. Rezistenca e agregatit në përthërrmim me metodën e "Los Angeles".

SK EN 13242		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	agregati kokërrimët	agregati i përzier
5.2	Rezistenca në përthërrmim	SK EN 1097-2, Pika 5	LA ₄₀	-	LA ₄₀

B.2.1.1.6. Forma e grimcave.

Forma e grimcave të trasha të agregatit testohet sipas standardit SK EN 933-3 ose sipas standardit SK EN 933-4.

Forma e agregatit të shprehur me indeksin e palosjes (shpatores) testohet sipas standardit SK EN 933-3 dhe dëshmohet/tregohet me klasën adekuate FI, në pajtim me standardin SK EN 13242, pika 4.4, tabela 5.

Forma e agregatit të shprehur me indeksin e formës testohet sipas standardit SK EN 933-4 dhe nuk lejohet të jetë më e madhe se sa klasa e përcaktuar.

SK EN 13242		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	agregati kokërrimët	agregati i përzier
4.4 tabela 6	Indeksi i formës	SK EN 933-4	SI ₄₀	-	SI ₄₀

B.2.1.1.7. Dendësia e agregatit, në pajtim me kërkesat e standardit SK EN 13242, pika 5.4, testohet dhe dëshmohet sipas standardit SK EN 1097-6, pika 7, 8, 9 ose varësisht nga madhësia e agregatit.

B.2.1.1.8. Ujë-thithja e agregatit konform standardit SK EN 13242, pika 5.5. testohet dhe dëshmohet sipas standardit SK EN 1097-6, pika 7, 8, 9 ose varësisht nga madhësia e agregatit.

B.2.1.1.9. Rezistenca e agregatit në ngrirje-shkrirje.

Me qëllim të vlerësimit të qëndrueshmërisë së agregatit në ngrirje shkrirje, pastaj në ujë-thithje caktohet sipas standardit SK EN 1097-6, pika 7 ose shtesa B ose varësisht nga madhësia e agregateve, ku duhet t'i përgjigjet klasave në vazhdim.

SK EN 13242		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	agregati kokërrimët	agregati i përzier
7.3.2 tabela 16	Ujë-thithja	SK EN 1097-6, pika 7	W _{24l}	-	W _{24l}
7.3.2 Tabela 17	Ujë-thithja	SK EN 1097-6, Shtesa B	W _{cm0,5}	-	W _{cm0,5}
Vërejtje: Testimet e ujë-thithjes si indikator i rezistencës në ngrica nuk është i aplikueshëm në hapësirat (poret) nga pjekja e lartë.					



Ne rast se ujë-thithja në agregat është më e lartë se sa klasa e përcaktuar, rezistenca në ngrirje shkrije testohet sipas standardit "SK EN 1367-1" ose "SK EN 1367-2", e që nuk lejohet të jetë më i lartë se sa klasa e përcaktuar.

SK EN 13242		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	agregati kokërrimët	agregati i përzier
7.3.3 tabela 18	Rezistenca ndaj ngrirje-shkrires	SK EN 1367-1,	F_2	-	F_2
7.3.3 Tabela 19	Rezistenca ndaj sulfat-magnezit (Kjo është në pajtim me metodën)	SK EN 1367-2	MS_{25}	-	MS_{25}

B.2.1.1.10. Përshkrimi petrografik kryhet dhe dëshmohet sipas standardit SK EN 932-3, ndërsa mund të shërbejë edhe si indikatorë i rezistencës së agregatit ndaj ngrirje-shkrires në pajtim me standardin SK EN 13242, shtesa B, pika B.2.2.

B.2.1.1.11. «Sonnenbrand-i» i bazaltëve testohet në agregate, ku janë të dukshme shenjat “Sonnenbrand”-it, sipas standardit SK EN 1367-3 dhe standardit 1097-2, ndërsa dëshmohet sipas klasës SB_{LA} , konform standardit SK EN 13242, pika 7.2.

B.2.1.1.12. Stabiliteti i ajrit i vrimave të ftohura nga pjekja e lartë, në pajtim me standardin EN 13242, pika 6.4.2.2, testohet sipas standardit SK EN 1744-1, pika 19.1, ndërsa vrima nuk lejohet të përmbaj dykalcium silikat të shpërndarë.

B.2.1.1.13. Stabiliteti i ajrit i vrimave të ftohura nga pjekja e lartë, konform kërkesave të standardit SK EN 13242, pika 6.4.2.3, testohet në pajtim me standardin SK EN 1744-1, pika 19.2, ndërsa poret nuk lejohet të përmbajnë hekur të shpërndarë.

B.2.1.1.14. Stabiliteti i volumit i poreve të çelikut testohet në pajtim me standardin SK EN 1744-1, pika 19.3, ndërsa ndryshimi i vëllimit i shprehur në vlerën V nuk lejohet të jetë më i lartë se klasa e përcaktuar $V5$.

Kohëzgjatja e testimit të ndryshimit të vëllimit varet nga pjesëmarrja e MgO të lirë, i cili përcaktohet sipas SK EN 196-2.

B.2.1.1.15. Mbetjet sulfatike në thartirë testohen sipas standardit SK EN 1744-1, pika 12 dhe duhet t’i përgjigjen klasave në vazhdim:

SK EN 13242		Standardi testues	klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	agregati kokërrimët	agregati i përzier
6.2	Mbetja e sulfatit në thartirë	SK EN 1744-1 Pika 12	Përzierjet e palidhura		
			AS_{NR}		
			Përzierjet e lidhura me lidhës hidraulik		
			$AS_{1,0}^{(a)}, AS_{0,8}$		
^(a) klasa $AS_{1,0}$ o i referohet poreve të ftohura nga ajri i pjekjeve të larta					



B.2.1.1.16. Pjesëmarrja e përgjithshme e sulfurit përcaktohet sipas standardit SK EN 1744-1, pika 11 dhe duhet t'i përgjigjet klasave në vazhdim:

SK EN 13242		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	agregati kokërrimët	agregati i përzier
6.3	pjesëmarrja e përgjithshme e sulfurit	SK EN 1744-1 pika 11	përzierjet e palidhura		
			S_{NR}		
			përzierjet e lidhura me lidhje hidraulike		
			$S_{NR}; S_2^{(a)}$		
^(a) Klasa S_2 i referohet ajrit në poret e ftohura nga pjekjet e larta.					

B.2.1.1.17. Agregati për lidhje hidraulike të përzierjeve nuk lejohet të përmbajë mbetje të cilat ndikojnë në shpejtësinë e lidhjes dhe ngurtësimit të betonit (mbetje organike, sheqer, grimca të vogla etj.), ndërsa pjesëmarrja e tyre testohet sipas standardit SK EN 1744-1, pika 15.1, pika 15.2, pika 15.3.

B.2.1.1.18. Vetitë teknike të agregateve për te cilat kërkesat nuk janë të përcaktuara.

SK EN 13242		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	agregati kokërrimët	agregati i përzier
4.5	Pjesëmarrja e grimcave të thërrmuara	SK EN 933-5	$C_{NR},$		
5.3	Rezistenca e agregatit në harxhim	SK EN 1097-1	M_{DENR}		

B.2.1.2. Vetitë teknike të agregateve për përzierje të palidhura të trupit të rrugës nga pika B.2.1.1.1. deri te B.2.1.1.10. tregohet detyrimisht në projektin e rrugës.

B.2.1.3. Vetitë teknike të agregateve për lidhje hidraulike të përzierjeve për konstruksion rrugësh nga pika B.2.1.1.1. - B.2.1.1.10. - B.2.1.1.15. - B.2.1.1.17. tregohet domosdoshmërisht në projektin e trupit të rrugës.

B.2.1.4. Për agregatin e prodhuar në rrugë industriale dhe agregatin bazalt natyral, me shenjë „Sonnenbranda“ për përzierje të lidhura hidraulike dhe përzierje të palidhura të trupit të rrugës, përpos vetive teknike nga pika B.2.1.2., respektivisht B.2.1.3. e këtij aneksi, në projektin e trupit të rrugës, është e detyrueshme të dëshmohet vetia teknike nga pika B.2.1.1.11. deri te B.2.1.1.14.

B.2.1.5. Për vetitë teknike të përzierjeve të agregateve të palidhura dhe përzierjeve të lidhura hidraulike nga pika B.2.1.1.18. nuk ka obligime të tregohet apo dëshmohet projekti i konstruksionit të rrugës.

B.2.2. Vërtetimi i konformitetit

B.2.2.1. Vërtetimi i konformitetit dhe dhënia e dokumentit të konformitetit për agregatet e palidhura ose përzierjet e lidhura hidraulike kryhet sipas dispozitave: aneksit ZA i standardit SK EN 13242

(sistemi i vlerësimit të konformitetit 2+), si dhe të dispozitave të këtij aneksi dhe dispozitave të veçanta.

B.2.2.2. Në funksion të testimit fillestar të aggregateve për përzierje të palidhura dhe përzierje me lidhje hidraulike prodhuesi është i obliguar të kryejë testimet themelore të vetive teknike të aggregateve të evidentuar në piken B.2.1.1. të këtij aneksi (pika B.2.1.1.1. deri te B.2.1.1.10), edhe pse është e nevojshme të dihen vetitë teknike të agregatit varësisht nga origjina dhe lloji (pika B.2.1.1.11. deri B.2.1.1.14.), si dhe në varësi nga përdorimi final (pika B.2.1.1.15 deri B.2.1.1.16), para kryerjes së testimit fillestar të agregatit, prodhuesi për të gjitha duhet t'i përmbahet dispozitave të përcaktuara në pikën 8.2 të standardit SK EN 13242.

B.2.2.3. Në funksion të kryerjes së kontrollit të brendshëm, sipas Aneksit C të standardit SK EN 13242, prodhuesi është i obliguar të kryejë testimin e agregatit për përzierje të palidhura dhe përzierje të lidhura hidraulike, të përcaktuara në pikën B.2.2.2 të këtij udhëzimi, pjesëmarrja e testimit kryhet sipas dispozitave të aneksit C të standardit SK EN 13242, pika C.5.3., tabela C.1 dhe C.2.

B.2.3. Shënjimi i agregatit

B.2.3.1. Agregati për përzierje me lidhje hidraulike dhe për përzierje të palidhur shënjohet dhe përshkruhet në përputhje me standardin SK EN 13242, pika 9. Simboli (shenja) në dërgesë duhet të jetë në përputhje me standardin SK EN 13242, pika 10, si dhe ne pajtim me dispozitat e veçanta.

B.3. Testimi i agregatit

B.3.1. Marrja dhe përgatitja e mostrës për testimin e vetive, si dhe testimi i vetive varësisht nga lloji i agregatit për përzierje me lidhje hidraulike dhe për përzierje të palidhur kryhet sipas përshkrimeve nga pika B.5.1. e këtij aneksi dhe standardeve në të cilat referohet ai standard.

B.4. Mirëmbajtja e vetive të agregatit

B.4.1 Prodhuesi dhe distributori i aggregateve për përzierje me lidhje hidraulike apo përzierje të palidhur është i obliguar të ndërmarrë masa adekuate për ruajtjen e vetive të agregatit gjatë përdorimit, transportit, ngarkim-shkarkimit, si dhe deponimit, dhe se ato masa duhet të jenë në përputhje me Aneksit C të standardit SK EN 13242, pika C.8 dhe C.9.

B.5. Standardet

B.5.1. Standardi për agregat

SK EN 13242:2003	Agregati për përzierje të palidhur dhe agregati për përzierje me lidhje hidraulike të materialeve për përdorim në ndërtimtari dhe në ndërtim të rrugëve
------------------	---



ANEKSI C

AGREGATET PËR PERZIERJE BITUMINOZE TË KONSTRUKSIONIT TË RRUGËS

C.1. Fusha e zbatimit

C.1.1. Me këtë aneks, konform nenit 7 të këtij udhëzimi administrativ, përcaktohen vetitë teknike dhe kërkesat tjera për agregatet që përdoren për përzierje bituminoze të konstruksionit të rrugës, si dhe mënyra e vërtetimit të konformitetit të agregatit.

C.1.2. Vetitë teknike dhe kërkesat tjera, si dhe vërtetimi i konformitetit të agregateve për përzierje bituminoze, që përdoren për konstruksion rrugësh, përcaktohet sipas pikës C.5.1. të këtij aneksi.

C.1.3. Agregati në kuptim të pikës C.1.1. të këtij aneksi, është agregati i fituar nga përpunimi natyror, burimet minerale, prodhimi industrial ose riciklim i materialeve, përzierja e agregatit të prodhuar në repartet për prodhimin e agregatit, si dhe të mbushjeve të fituara nga përpunimi i lëndëve minerale në repartet për prodhimin e agregatit.

C.1.4. Dispozitat e këtij aneksi nuk përfshijnë riciklimin e agregatit të asfaltit.

C.2. Specifikimi i vetive, vërtetimi i konformitetit dhe i shënjimit

C.2.1. Specifikimi i vetive të agregatit dhe i mbushësve

C.2.1.1. Specifikimi i vetive të agregatit

C.2.1.1.1. Specifikimi i vetive të agregatit për përzierje bituminoze varësisht nga origjina (burimi) i agregatit, si dhe varësisht nga shtresat e asfaltit të trupit të rrugës duhet të plotësojnë kërkesat themelore dhe të veçanta për destinimin përfundimtar, e që duhet të jenë të specifikuara sipas standardit SK , EN 13043 dhe standardeve në të cilat referohet ky standard apo dispozitave të këtij aneksi, si dhe në pajtim me dispozitat e veçanta.

C.2.1.1.1.1. Madhësia e fraksioneve të agregatit

Për përcaktimin e madhësisë së fraksioneve të agregatit d/D përdoren sita me vrima të dimensioneve, ku madhësia e vrimave është e shprehur në milimetra të përzgjedhur nga „seria themelore e sitave 1“, sipas pikës 4.1.2 të standardit SK EN 13043:

- 0, 1, 2, 4, 5, 8, 11, 16, 22, 32.

Për prodhimin e përzierjeve bituminoze përdoren agregate me madhësi, si në vijim:

- a) Agregati kokërrtrashë: (d) më i madh ose baras me 2 mm dhe (D) më e vogël ose baras me 32 mm,
-fraksionet e titulluara :2/4, 2/5, 4/8, 5/8, 8/11, 8/16, 11/16, 16/22, 16/32, 22/32 (lejohet lidhja e dy apo me shume fraksioneve fqinje sipas madhësisë së grimecës),
- b) agregat kokërrimët - (D) më i vogël ose baras me 2 mm,
-fraksioni i titulluar: 0/2,

- c) agregati i përzier (d) baras me zero ose (D) me i vogël ose baras me 32 mm
 -fraksionet e thirrura (quajtura): 0/4, 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32.
- Përdorimi i fraksioneve të aggregateve, të caktuara sipas madhësisë dhe origjinës, varet nga lloji i përzierjes bituminoze dhe shtresës së asfaltit në të cilën do të përdoret (ndërtohet), si dhe në varësi nga ngarkesat që i nënshtrohet konstruksioni i rrugës.

C.2.1.1.1.2. Përbërja Granulometrike

SK EN 13043		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	agregati kokërrimët	agregati i përzier
4.1.3	Përbërja Granulometrike (mbigrimcore dhe nëngrimcore))	SK EN 933-1	$G_{C90/10}$, $G_{C90/15}$	G_F85	G_A90
4.1.3.1 ^(a)	Vlera kufitare dhe toleranca në sitë $D/1,4$ për fraksione në të cilat është $D/d < 4$		$G_{20/15}^{(b)}$	-	-
	Vlera kufitare dhe toleranca në sitë $D/2$ për fraksione në të cilat është $D/d \geq 4$		$G_{20/17,5}$	-	-
4.1.3.2 ^(c)	Toleranca nga deklarimi i përbërjes tipike granulometrike në sitat D , $D/2$ dhe 0,063 mm		-	G_{TC10}	G_{TC10} ; G_{TC20}

^(a) – Ka të bëjë kryesisht agregatit kokërrtrashë në të cilat është $D \geq 2d$

^(b) – Nuk ka të bëjë me fraksionet 2/4

^(c) – Ka të bëjë me agregatin kokërrimët dhe me agregatin e përzier në të cilat është $D \leq 8$ mm

Vërejtje 1: Nëse në sitë të madhësisë D mbeten më pak se 1 % (m/m), prodhuesi është i obliguara të deklarojë përbërjen tipike granulometrike në sitat me vrima të madhësisë D , d , $d/2$, si dhe në sitat në mes d dhe D .

Vërejtje 2: Prodhuesi duhet të tregojë përbërjen tipike granulometrike, duke u bazuar në 90% të sitjes brenda kufijve të tolerancës (evidentuar ne pikat 4.1.3.1 dhe 4.1.3.2,) së testimit në periudhën nga 6 muaj në mostrat e marra në pjesë të ndryshme të materialit

Përbërja granulometrike e agregatit përcaktohet në sitat me vrima të shprehura në milimetër, në pajtim me standardin ISO 565:1990:

- 0,063; 0,125; 0,25; 0,5; 1,0; 2,0 (sita e thurur),
- 4,0; 5,6; 8,0; 11,2; 16,0; 22,4; 31,5; 45,0; 63,0 (sita e shpuar).

C.2.1.1.1.3. Pjesëmarrja e grimcave të imëta (grimca të madhësive deri 0,063 mm)

SK EN 13043		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	Agregati kokërrimëte	Agregati i përzier
4.1.4.	Pjesëmarrja e grimcave të imëta (grimca të madhësive deri 0,063 mm)	SK EN 933-1	$f_{0,5}, f_1, f_2^{(a)}$	f_3, f_{10}, f_{16}	$\leq f_{10}$
^(b) Ka të bëjë me fraksionet 2/4 dhe 2/5					

C.2.1.1.1.4. Kualiteti i grimcave të imëta

Kualiteti i grimcave të imta testohet në rast se pjesëmarrja e tyre më e lartë se 3 %(*m/m*). Kur pjesëmarrja e grimcave të imta është në mes 3 dhe 10 %(*m/m*), kualiteti i grimcave të imëta testohet dhe tregohet vlera e metilenit blu *MB_F*.

SK EN 13043		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	Agregati kokërrimët	Agregati i përzier
4.1.5	Kualiteti i grimcave te imëta	SK EN 933-9	-	<i>MB_{F10}</i>	<i>MB_{F10}</i>

Në rast se pjesëmarrja e grimcave te imëta është më e lartë se 10 %(*m/m*), në agregatin e imët dhe të përzier, atëherë kualiteti i grimcave të imta vlerësohet me testimin e vetive teknike për mbushës sipas pikave C.2.1.2.1.2., C.2.1.2.1.4., C.2.1.2.1.5., C.2.1.2.1.6., dhe C.2.1.2.1.7. të këtij aneksi.

C.2.1.1.1.5. Forma e grimcave të agregatit kokërrtrashë.

Forma e grimcave kokërrtrashë të agregatit testohet sipas standardit SK EN 933-3 dhe /ose sipas standardit SK EN 933-4.

SK EN 13043		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	Agregati kokërrimët	agregati i përzier
4.1.6, tabela 7	Indeksi i palueshmërisë	SK EN 933-3	$FI_{10}, FI_{15}, FI_{20}, FI_{25}$	-	$FI_{10}, FI_{15}, FI_{20}, FI_{25}, FI_{30}$
4.1.6, tabela 8	Indeksi i formës	SK EN 933-4	$SI_{15}, SI_{20}, SI_{25}$	-	SI_{20}, SI_{25}



C.2.1.1.1.6. Pjesëmarrja e grimcave të thërrmuara dhe pjesëmarrja e lymit të sipërfaqeve të grimcave të agregatit kokërrtrashë

SK EN 13043		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	Agregati kokërrimët	agregati i përzier
4.1.7	Pjesëmarrja e grimcave te thërrmuara	SK EN 933-5	$C_{100/0}, C_{95/1}, C_{50/10}, C_{50/30}, C_{NR}$	-	$C_{100/0}, C_{95/1}, C_{50/10}, C_{50/30}, C_{NR}$

Nëse agregati i prodhuar nga thërrmimi i gurit nënkupton se i takon klasës $C_{100/0}$ dhe pa testim të kryer.

C.2.1.1.1.7. Forma e agregatit të kokërrimët 0/2 dhe agregatit të përzier 0/4.

SK EN 13043		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	Agregati kokërrimët	agregati i përzier
4.1.8	Koeficienti i rrjedhjes	SK EN 933-6	-	E_{Cs35}	testohet ^(a)
^(a) –Ka të bëjë kryesisht me fraksionet 0/4, ndërsa vlera tregohet në pajtim me standardin SK EN 933-6					

C.2.1.1.1.8. Rezistenca e agregatit kokërrtrashë në thërrmimin me metodën „Los Angeles“.

SK EN 13043		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	Agregati kokërrimët	agregati i përzier
4.2.2	Rezistenca ne thërrmim	SK EN 1097-2	$LA_{15}, LA_{20}, LA_{25}, LA_{30}$	-	$LA_{20}, LA_{25}, LA_{30}$

C.2.1.1.1.9. Rezistenca e agregatit kokërrtrashë në polirim

SK EN 13043		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	Agregati kokërrimët	agregati i përzier
4.2.3	Rezistenca e agregatit në polirim	SK EN 1097-8	$PSV_{53}, PSV_{50}, PSV_{44}, PSV_{NR}$	-	$PSV_{50}, PSV_{44}, PSV_{NR}$

C.2.1.1.1.10. Rezistenca e agregatit kokërrtrashë në thërrmim testohet sipas standardit SK EN 1097-1 vetëm për rastet kur agregati destinohet për përdorim të shtresave sipërfaqësore dhe tregohet (dëshmohet) me klasë adekuate M_{DE} , në përputhje me standardin SK EN 13043, pika 4.2.5., tabela 15.



C.2.1.1.1.11. Dendësia e agregatit (ρ_a , ρ_{rd} dhe ρ_p) testohet dhe dëshmohet në përputhje me kërkesat e standardit SK EN 13043, pika 4.2.7.1, sipas standardit SK EN 1097-6, pika 8 ose 9 dhe shtojcës A.4, dhe varësisht nga madhësia e agregatit.

C.2.1.1.1.12. Ujë-thithja e agregatit testohet dhe dëshmohet sipas standardit SK EN 1097-6, pika 8 ose 9, varësisht nga madhësia e agregatit në përputhje me kërkesat e standardit SK EN 13043, pika 4.2.7.2.

C.2.1.1.1.13. Rezistenca e agregatit në ngrirje-shkrirje.

Me qëllim të vlerësimit të qëndrueshmërisë së agregatit në ngrirje-shkrirje, ujë-thithja e agregatit testohet sipas standardit SK EN 1097-6, pika 7.

SK EN 13043		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	Agregati kokërrimët	agregati i përzier
4.2.9.1 tabela 17	Ujë-thithja ^(a)	SK EN 1097-6 pika 7	WA ₂₄₁ , WA ₂₄₂	-	WA ₂₄₂
^(a) –Metoda testuese nuk është e përshtatshme për përcaktimin e ujë-thithjes në vrimat e krijuara nga pjekja e lartë					

Ose sipas standardit SK EN 1097-6, Shtojca B

SK EN 13043		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	Agregati kokërrimët	agregati i përzier
4.2.9.1 tabela 18	Ujë-thithja ^(a)	SK EN 1097-6, Shtojca B	W _{cm0,5}	-	W _{cm0,5}
^(a) – Metoda testuese nuk është e përshtatshme për përcaktimin e ujë-thithjes n- vrimat e krijuara nga pjekja e lart-					

Në rast se ujë-thithja e agregatit është më e lartë se klasa adekuate, rezistenca në ngrirje-shkrirje testohet sipas standardit SK EN 1367-1,

SK EN 13043		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	Agregati kokërrimët	agregati i përzier
4.2.9.2, tabela19	Rezistenca në ngrirje-shkrirje	SK EN 1367-1	F ₁	-	F ₁

Ose sipas standardit SK EN 1367-2

SK EN 13043		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	Agregati kokërrimët	agregati i përzier
4.2.9.2, tabela20	Rezistenca ndaj sulfat magnezit	SK EN1367-2	MS ₁₈	-	MS ₁₈



C.2.1.1.1.14. Rezistenca ndaj goditjes termike, në përputhje me kërkesat e standardit SK EN 13043, pika 4.2.10, testohet dhe dëshmohet sipas standardit SK EN 1367-5.

C.2.1.1.1.15. Afiniteti i përzierjes bituminoze në agregat, në përputhje me kërkesat e standardit SK EN 13043, pika 4.2.11, testohet dhe dëshmohet sipas standardit SK EN 12697-11.

C.2.1.1.1.16. Papastërtia e agregatit nga grimcat e lehta me origjinë organike.

SK EN 13043		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	Agregati kokërrimët	Agregati i përzier
4.3.3	Papastërtia e agregatit nga grimcat e lehta me origjinë organike	SK EN 1744-1, pika 14.2	-	$m_{LPC0,1}$	$m_{LPC0,1}^{(a)}$ $m_{LPC0,5}$
^(a) -ka te beje kryesisht me fraksionet 0/4 dhe 0/5					

C.2.1.1.1.17. Përshkrimi petrografik i agregatit në përputhje me kërkesat e standardit SK EN 13043, pika 4.3.2, kryhet dhe dëshmohet sipas standardit SK EN 932-3.

C.2.1.1.1.18. «Sonnenbrandi» i bazaltëve testohet sipas standardit SK EN 1367-3 dhe standardit SK EN 1097-2,ndërsa dëshmohet klasa SB_{LA} , në përputhje me standardin SK EN 13043, pika 4.2.12. tabela21.

C.2.1.1.1.19. Stabiliteti i ftohur i ajrit të poreve nga pjekja e lartë, në përputhje me kërkesat e standardit SK EN 13043, pika 4.3.4.1, testohet sipas standardit SK EN 1744-1, pika 19.1, ndërsa poret nuk lejohet te përmbajë bikalcium të shpërndarë.

C.2.1.1.1.20. Stabiliteti i ajrit të ftohur të poreve nga pjekja e lartë, në përputhje me kërkesat e standardit SK EN 13043, pika 4.3.4.2, testohet sipas standardit SK EN 1744-1, pika 19.2, ndërsa poret nuk lejohet të përmbajnë hekur të shpërndarë.

C.2.1.1.1.21. Stabiliteti i vëllimit të zbrazëtirave të çelikut, në përputhje me kërkesat e standardit SK EN 13043, pika 4.3.4.3, testohet sipas standardit SK EN 1744-1, pika 19.3, ndërsa ndryshimi i vëllimit shprehet me vlerën V dhe nuk lejohet të jetë më e lartë se klasa e përcaktuar $V_{3,5}$.

C.2.1.1.1.22. Vetitë teknike të aggregateve për të cilat kërkesat nuk janë të përcaktuara.

SK EN 13043		Standardi testues	Klasa		
Pika e standardit	Vetitë teknike		Agregati kokërrtrashë	Agregati kokërrimët	Agregati i përzier
4.2.4	Rezistenca ndaj abrazionit sipërfaqësor	SK EN 1097-8	AAV_{NR}		
4.2.6	Rezistenca ndaj abrazionit të gomave më thumba (gozhda)	SK EN 1097-9	A_{NR}		

C.2.1.1.2 Vetitë teknike të agregatit për përzierje bituminoze të konstruksionit të rrugës nga pika C.2.1.1.1.1. deri te C.2.1.1.1.18. tregohet detyrimisht në projektin e konstruksionit të rrugës, në rast se përdoret agregat natyral dhe agregat i ricikluar dhe përzierjes së tij.

C.2.1.1.3. Vetitë teknike të agregatit për përzierje bituminoze të konstruksionit të rrugës nga pika C.2.1.1.1.1 deri C.2.1.1.17 dhe C.2.1.1.19, deri C.2.1.1.1.21 tregohet detyrimisht në projektin e konstruksionit të rrugës, në rast se përdoret agregat i prodhuar në rrugë industriale.

C.2.1.1.4. Për vetitë teknike të agregatit për përzierje bituminoze të konstruksionit të rrugës nga pika C.2.1.1.1.22 nuk obligohet të dëshmohet në projekt të konstruksionit të rrugës.

C.2.1.2. Specifikimi i vetive të mbushësve

C.2.1.2.1. Vetitë teknike për mbushës të përzierjeve bituminoze në varësi të origjinës duhet të plotësojë kërkesat themelore për destinimin final, dhe se duhet të specifikohet sipas standardit SK EN 13043 dhe standardeve në të cilat ai standard i referohet edhe dispozitave të këtij udhëzimi.

C.2.1.2.1.1. Përbërja granulometrike e mbushësve, e cila i shtohet përzierjes bituminoze, testohet sipas standardit SK EN 933-10 dhe duhet të përmbushë kriteret sipas standardit SK EN 13043, pika 5.2.1.

Përbërja granulometrike e mbushësve përcaktohet në sitat e thurura të vrimave të shprehura në milimetra, në përputhje me standardin SK ISO 565:1990:

- 0,063; 0,125; 0,25; 0,5; 1,0; 2,0.

C.2.1.2.1.2. Mbetjet e dëmshme në përputhje me kërkesat e standardit SK EN 13043, pika 5.2.2 përcaktohet sipas standardit SK EN 933-9 dhe duhet t'i përgjigjet klasës së metilenit blu, MB_{F10} , në përputhje me standardin SK EN 13043, tabela 6.

C.2.1.2.1.3. Pjesëmarrja e ujit në shtesat e mbushësit testohet sipas standardit SK EN 1097-5 dhe nuk lejohet të jetë më e lartë se 1 % (m/m) dhe në përputhje me kërkesat e standardit SK EN 13043, pika 5.3.1.

C.2.1.2.1.4. Dendësia e mbushësve konform kërkesave të standardit SK EN 13043, pika 5.3.2, testohet dhe dëshmohet sipas standardit SK EN 1097-7.

C.2.1.2.1.5. Zbrazëtirat e mbushësve të thërrmuar (të thatë) sipas Rigdeni-t testohen sipas standardit SK EN 1097-4 dhe nuk lejohet të jetë më e lartë se sa klasa $V_{28/38}$, respektivisht klasa $V_{28/45}$, në përputhje me standardin SK EN 13043, pika 5.3.3.1.

C.2.1.2.1.6. Ndryshimi i pikës së zbutjes (ΔPK) testohet sipas standardit SK EN 13179-1 dhe duhet t'i përgjigjet klasës $\Delta_{R\&B}8/16$, respektivisht klasës $\Delta_{R\&B}8/25$, në përputhje me standardin SK EN 13043, pika 5.3.3.2.

C.2.1.2.1.7. Temperatura e mbushësve në ujë testohet sipas standardit SK EN 1744-1, pika 16 dhe duhet të kënaq klasën WS_{10} , në përputhje me kërkesat e standardit SK EN 13043, pika 5.4.1.

C.2.1.2.1.8. Ndjeshmëria në ujë, në përputhje me kërkesat e standardit SK EN 13043, pika 5.4.2, testohet dhe dëshmohet sipas standardit SK EN 1744-4.

C.2.1.2.1.9. Pjesëmarrja e kalciumkarbonatit në mbushës me origjinë gëlqerore testohet sipas standardit SK EN 196-21 dhe tregohet me klasën CC, në përputhje me standardin SK EN 13043, pika 5.4.3., tabela 28.

C.2.1.2.1.10. Uniformi i prodhimit të mbushësve përcaktohet me testimin e «Numrit bituminoz» sipas standardit EN 13179-2, ndërsa vlera e fituar duhet të deklarohet sipas kërkesave të standardit SK EN 13043, pika 5.5.2, tabela 30.

C.2.1.2.2. Vetitë teknike të mbushësve për përzierje bituminoze të konstruksionit të rrugës nga pika C.2.1.2.1.1. deri C.2.1.2.1.10. në mënyrë obliguese tregohen me projektin e konstruksionit të rrugës.

C.2.2. Vërtetimi i Konformitetit

C.2.2.1. Vërtetimi i Konformitetit të agregatit

C.2.2.1.1. Vërtetimi i konformitetit dhe dhënia e dokumentit të konformitetit për agregate që përdorën për përzierje bituminoze kryhet sipas dispozitave të aneksit ZA, standardi SK EN 13043 (sistemi i vlerësimit të konformitetit 2+), si dhe të dispozitave të këtij aneksi dhe dispozitave tjera të kësaj fushe.

C.2.2.1.2. Me qëllim të testimit fillestar të agregatit për përzierje bituminoze, prodhuesi është i obliguar të kryejë testimet e vetive themelore të agregateve të përcaktuara në pikën C.2.1.1.1. të këtij aneksi (pika C.2.1.1.1.2. deri te C.2.1.1.1.8. dhe pika C.2.1.1.1.11. deri te C.2.1.1.1.17., ndërsa vetitë në varësi të përdorimit përfundimtar sipas pikave C.2.1.1.1.9 dhe C.2.1.1.1.10, varësisht nga lloji dhe origjina e agregatit sipas kërkesave të porositësit ose distributorit, ndërkaq në rast të dyshimit duhet të testohen edhe vetitë e tjera të përcaktuara në pikat C.2.1.1.1.18. deri te C.2.1.1.1.21. e këtij aneksi.); para kryerjes së testimit fillestar të agregatit prodhuesi, për të gjitha, duhet t'i përmbahet dispozitave të përcaktuara në piken 6.2 të standardit SK EN 13043.

C.2.2.1.3. Në funksion të zbatimit (kryerjes) të kontrollit të brendshëm të prodhimit, sipas aneksit B të standardit SK EN 13043, prodhuesi është i obliguar të kryejë testimin e agregatit për përzierje bituminoze të përcaktuar në pikën C.2.1.1.1. të këtij aneksi. Aktiviteti i testimit kryhet sipas dispozitave të aneksit B, të standardit SK EN 13043, pika B.5.3, tabelat B.1, B.2 dhe B.3.

C.2.2.2. Vërtetimi i konformitetit të mbushësve

C.2.2.2.1. Vërtetimi i konformitetit dhe dhënia e dokumentit të konformitetit për përzierje bituminoze kryhet në pajtim me dispozitat e pikave të aneksit ZA, të standardit SK EN 13043 (sistemi i vlerësimit të konformitetit 2+), si dhe të dispozitave të këtij aneksi dhe dispozitave tjera të kësaj fushe.

C.2.2.2.2. Në funksion të testimit fillestar të mbushësve për përzierje bituminoze, prodhuesi është i obliguar të kryejë testimin e vetive themelore teknike të mbushësve të përcaktuara në pikën C.2.1.2.1. të këtij aneksi (pika C.2.1.2.1.1. deri te C.2.1.2.1.10), para kryerjes së testimit fillestar të mbushësve prodhuesi, për të gjitha, duhet t'u përmbahet dispozitave të përcaktuara në pikën 6.2, të standardit SK EN 13043.

C.2.2.2.3. Në funksion të kryerjes së kontrollit të brendshëm të prodhimit, sipas aneksit B, të standardit SK EN 13043, prodhuesi është i obliguar të kryejë testimin e mbushësve për përzierje bituminoze të përcaktuara në piken C.2.1.2.1. (pika C.2.1.2.1.1. deri te C.2.1.2.1.10) e këtij aneksi. Frekuencat (shpeshtimi) i testimit kryhet sipas dispozitave të Aneksit B, të standardit SK EN 13043, pika B.5.3. tabela B4.

C.2.3. Shënjimi i agregatit

C.2.3.1. Agregati për përzierje bituminoze shënjohet dhe përshkruhet sipas standardit SK EN 13043, pika 7. Shenja në fletë-dërgesë duhet të jetë sipas standardit SK N EN 13043, pika 8., si dhe në pajtim me dispozitat e veçanta.

C.3. Testimi i agregatit

C.3.1. Marrja dhe përgatitja e mostrave për testimin e vetive të agregatit për përzierje bituminoze si dhe testimi i vetive në varësi nga vetitë e agregatit kryhet sipas specifikimeve nga pika C.5.1. e këtij aneksi dhe standardeve në të cilat ai standard iu referohet.

C.4. Mirëmbajtja e vetive të agregatit

C.4.1 Prodhuesi dhe distributori i agregatit për përzierje bituminoze është i obliguar të ndërmarrë masa adekuate me qëllim të ruajtjes së vetive të agregatit gjatë përdorimit, transportimit, ngarkim-shkarkimit dhe deponimit sipas aneksit B, të standardit SK EN 13043, pika B.8 dhe B.9.

C.5. Standardi

C.5.1. Standardet për agregat

SK EN 13043:2003	Agregati për përzierje bituminoze dhe punim sipërfaqësor të rrugëve, pistave të aeroporteve dhe të sipërfaqeve tjera qarkulluese
------------------	--

