

CERTIFIKACIJSKI PROTOKOL ŠT. : 001/04
CERTIFICATION PROTOCOLE NO.: 001/04

1. SPLOŠNO
GENERAL DATA

<p>Proizvod <i>Product</i></p>	<p>Agregati za beton <i>Aggregates for concrete</i></p>
<p>Vrsta proizvoda <i>Product type</i></p>	<p>/</p>
<p>Podlaga za certificiranje <i>Certification based on</i></p>	<p>SIST EN 12620:2002+A1:2008 <i>SIST EN 12620:2002+A1:2008</i></p>
<p>Sistem potrjevanja skladnosti v skladu z ZGPro in Tehničnm predpisom <i>System of attestation of conformity in correlation with ZGPro and technical specification</i></p>	<p>2+ Certifikat o notranji kontroli proizvodnje 2+ <i>Factory production control certificate</i></p>
<p>Označevanje proizvodov z znakom skladnosti <i>Marking and labelling of product</i></p>	<p>CE oznaka <i>CE marking</i></p>

2. ZAHTEVE ZA CERTIFICIRANJE
CERTIFICATION REQUESTS

2.1. NORMATIVNE REFERENCE
NORMATIVE REFERENCES

<p>Vrednotenje skladnosti <i>Evaluation of conformity</i></p>	<p>SIST EN 12620:2002+A1:2008, točka 7. <i>SIST EN 12620:2002+A1:2008, point 7.</i></p>
---	---

Preskušanje
Testing

- **SIST EN 196-2: Metode preskušanja cementa - 2. del: Kemijska analiza cementa**
SIST EN 196-2: Methods of testing cement - Part 2: Chemical analysis of cement
- **SIST EN 932-3: Preskusi splošnih lastnosti agregatov - 3. del: Postopek in izrazje poenostavljenega petrografskega opisa**
SIST EN 932-3: Tests for general properties of aggregates - Part 3: Procedure and terminology for simplified petrographic description
- **SIST EN 932-5: Preskusi splošnih lastnosti agregatov - 5. del: Splošne zahteve za opremo in kalibracijo**
SIST EN 932-5: Tests for general properties of aggregates - Part 5: Common equipment and calibration
- **SIST EN 933-1: Preskusi geometričnih lastnosti agregatov - 1. del: Določevanje zrnivosti - Metoda sejanja**
SIST EN 933-1: Tests for geometrical properties of aggregates - Part 1: Determination of particle size distribution - Sieving method

- SIST EN 933-3: Preskusi geometričnih lastnosti agregatov - 3. del: Določevanje oblike zrn - Modul ploščatosti
SIST EN 933-3: Tests for geometrical properties of aggregates - Part 3: Determination of particle shape - Flakiness index
- SIST EN 933-4: Preskusi geometričnih lastnosti agregatov - 4. del: Določevanje oblike zrn - Modul oblike
SIST EN 933-4: Tests for geometrical properties of aggregates - Part 4: Determination of particle shape - Shape index
- SIST EN 933-7: Preskusi geometričnih lastnosti agregatov - 7. del: Določevanje vsebnosti školjk - Odstotek školjk v grobih agregatih
SIST EN 933-7: Tests for geometrical properties of aggregates - Part 7: Determination of shell content - Percentage of shells in coarse aggregates
- SIST EN 933-8: Preskusi geometričnih lastnosti agregatov - 8. del: Ugotavljanje finih delcev - Ekvivalent peska
SIST EN 933-8: Test for geometrical properties of aggregates - Part 8: Assessment of fines - Sand equivalent test
- SIST EN 933-9: Preskusi geometričnih lastnosti agregatov - 9. del: Ugotavljanje finih delcev - Preskus z metilen modrim
SIST EN 933-9: Tests for geometrical properties of aggregates - Part 9: Assessment of fines - Methylene blue test
- SIST EN 933-10: Preskusi geometričnih lastnosti agregatov - 10. del: Ugotavljanje finih delcev - Zrnavost kamene moke (sejanje z zračnim curkom)
SIST EN 933-10: Tests for geometrical properties of aggregates - Part 10: Assessment of fines - Grading of filler aggregates (air jet sieving)
- SIST EN 933-11: Preskusi geometričnih lastnosti agregatov - 11. del: Klasifikacija sestavin grobega recikliranega agregata
SIST EN 933-11: Tests for geometrical properties of aggregates - Part 11: Classification test for the constituents of coarse recycled aggregate
- SIST EN 1097-1: Preskusi mehanskih in fizikalnih lastnosti agregatov - 1. del: Določevanje odpornosti proti obrabi (mikro Deval)
SIST EN 1097-1: Tests for mechanical and physical properties of aggregates - Part 1: Determination of the resistance to wear (micro-Deval)
- SIST EN 1097-2: Preskusi mehanskih in fizikalnih lastnosti agregatov - 2. del: Metode določevanja odpornosti proti drobljenju
SIST EN 1097-2: Tests for mechanical and physical properties of aggregates - Part 2: Methods for the determination of resistance to fragmentation
- SIST EN 1097-3: Preskusi mehanskih in fizikalnih lastnosti agregatov - 3. del: Določevanje prostorninske mase in votlin v nasutem stanju
SIST EN 1097-3: Tests for mechanical and physical properties of aggregates - Part 3: Determination of loose bulk density and voids
- SIST EN 1097-6: Preskusi mehanskih in fizikalnih lastnosti agregatov - 6. del: Določevanje prostorninske mase zrn in vpijanja vode
SIST EN 1097-6: Tests for mechanical and physical properties of aggregates - Part 6: Determination of particle density and water absorption
- SIST EN 1097-8: Preskusi mehanskih in fizikalnih lastnosti agregatov - 8. del: Določevanje vrednosti količnika zaglajevanja kamenih zrn
SIST EN 1097-8: Tests for mechanical and physical properties of aggregates - Part 8: Determination of the polished stone value
- SIST EN 1097-9: Preskusi mehanskih in fizikalnih lastnosti agregatov - 9. del: Določevanje odpornosti proti obrabi zaradi gum ježevk – Nordijski preskus
SIST EN 1097-9: Tests for mechanical and physical properties of aggregates - Part 9: Determination of the resistance to wear by abrasion from studded tyres – Nordic test
- SIST EN 1367-1: Preskusi lastnosti agregatov zaradi termičnih in vremenskih vplivov - 1. del: Določevanje odpornosti proti zmrzovanju in odtaljevanju
SIST EN 1367-1: Tests for thermal and weathering properties of aggregates - Part 1: Determination of resistance to freezing and thawing
- SIST EN 1367-2: Preskusi lastnosti agregatov zaradi termičnih in vremenskih vplivov - 2. del: Preskus z magnezijevim sulfatom
SIST EN 1367-2: Tests for thermal and weathering properties of aggregates - Part 2: Magnesium sulfate test
- SIST EN 1367-4: Preskusi lastnosti agregatov zaradi termičnih in vremenskih vplivov - 4. del: Določevanje krčenja pri sušenju
SIST EN 1367-4: Tests for thermal and weathering properties of aggregates - Part 4: Determination of drying shrinkage

- SIST EN 1744-1: Preskusi kemičnih lastnosti agregatov - 1. del: Kemijska analiza
SIST EN 1744-1: Tests for chemical properties of aggregates - Part 1: Chemical analysis
- SIST EN 1744-5: Preskusi kemičnih lastnosti agregatov - 5. del: Določevanje kloridnih soli, topnih v kislini
SIST EN 1744-5: Tests for chemical properties of aggregates - Part 5: Determination of acid soluble chloride salts
- SIST EN 1744-6: Preskusi kemičnih lastnosti agregatov - 6. del: Ugotavljanje vpliva izlužka recikliranega agregata na začetni čas vezanja cementa
SIST EN 1744-6: Tests for chemical properties of aggregates - Part 6: Determination of the influence of recycled aggregate extract on the initial setting time of cement
- SIST ISO 565: Preskusna sita - Kovinsko pletivo, kovinske perforirane plošče in električno oblikovane folije - Imenske mere odprtin
SIST ISO 565: Test sieves - Metal wire cloth, perforated metal plate and electroformed sheet - Nominal sizes of openings

neveljavno

2.2. PODROČJE UPORABE IN MERODAJNE ZNAČILNOSTI

SCOPE AND RELEVANT CHARACTERISTICS

Tabela ZA.1a: področja in ustrezne zahteve

Table ZA.1a: scope and relevant clauses

Proizvod: Agregati naravni, predelani, ali reciklirani ali mešanice zaznamovane s tem standardom <i>Product: Aggregates obtained by procesing natural, manufactured or recycled material and mixtures of these aggregates as covered by the scope of standard</i>		
Namen uporabe: priprava za betone za gradnjo, ceste ali ostalo stavbarstvo <i>Intendend use: Preparation of concrete for use in buildings, roads and other civil engineering works</i>		
bistvena značilnost <i>essential characteristics</i>	zahtevana poglavja iz tega in/ali nadaljnjih standardov <i>requirement clauses in this and/or another standards</i> SIST EN 12620:2002+A1:2008	opomba <i>notes</i>
Oblika delcev, velikost in specifična masa <i>Particle shape, size and density</i>	4.2. Velikost agregatov <i>Aggregate size</i> 4.3. Zrnavost <i>Grading</i> 4.4. Oblika grobih agregatov <i>Shape of coarse aggregate</i> 5.5. Specifična masa, vodovpojnost <i>Particle density and water absorption</i>	oznaka (d/D) <i>designation (d/D)</i> toleranca/kategorija <i>tolerance/category</i> kategorija <i>category</i> deklarirana vrednost <i>declared value</i>
Čistost <i>Cleanliness</i>	4.5. Vsebnost školjk grobega agregata <i>Shell content of coarse aggregate</i> 4.6. Fini delci <i>Fines</i>	kategorija <i>category</i> kategorija <i>category</i> kategorija <i>category</i>
Odpornost na obrabo in razdrobitev <i>Resistance to fragmentation/crushing</i>	5.2. Odpornost na razdrobitev <i>Resistance to fragmentation of coarse aggregate</i>	kategorija <i>category</i>
Odpornost na polirnost, abrazijo, obrabo <i>Resistance to polishing/abrasion/wear</i>	5.3. Odpornost na obrabo grobega agregata <i>Resistance to wear of coarse aggregate</i> 5.4.1. Odpornost na polirnost <i>Resistance to polishing</i> 5.4.2. Odpornost na površinsko obrabo <i>Resistance to surface abrazion</i> 5.4.3. Odpornost na obrabo-gume ježevke <i>Resistance to abrasion from studded tyres</i>	kategorija <i>category</i> kategorija <i>category</i> kategorija <i>category</i> kategorija <i>category</i>

Sestavina, vsebnost <i>Composition/content</i>	5.8. Sestavine grobega recikliranega agregata <i>Constituents of coarse recycled aggregates</i> 6.2. Kloridi <i>Chlorides</i> 6.3.1. Kislinsko topni sulfati <i>Acid soluble sulfates</i> 6.3.2. Skupno žveplo <i>Total sulphor</i> 6.3.3. Vsebnost vodotopnih sulfatov recikliranega agregata <i>Water-soluble sulfate content of recycled aggregates</i> 6.4.1. Sestavine naravnih agregatov ki spreminjajo čas otrjevanja in tlačno trdnost betona <i>Constituents of natural aggregates which alter the rate of setting and hardening of concrete</i> 6.4.1. Vpliv na začetek vezanja cementa (recikliran agregat) <i>Influence on initial setting time of cement (recycled aggregates)</i> 6.5. Vsebnost karbonatov finega agregata za betonske površine <i>Carbonate content of fine aggregate for concrete pavement surface courses</i>	kategorija <i>category</i> deklarirana vrednost <i>declared value</i> kategorija <i>category</i> ustreza/neustreza <i>pass/fail</i> mejni vrednosti <i>threshold value</i> kategorija <i>category</i> ustreza/neustreza <i>pass/fail</i> mejni vrednosti <i>threshold value</i> kategorija <i>category</i> deklarirana vrednost <i>declared value</i>
Volumska stabilnost <i>Volume stability</i>	5.7.2. Volumska stabilnost-krčenje zaradi sušenja <i>Volume stability - drying shrinkage</i> 6.4.2. Snovi, ki vplivajo na volumsko stabilnost zračno hlajene žindre <i>Constituents which affect the volume stability of air-cooled blastfurnace slag</i>	ustreza/neustreza <i>pass/fail</i> mejni vrednosti <i>threshold value</i> ustreza/neustreza <i>pass/fail</i> mejni vrednosti <i>threshold value</i>
Absorpcija vode <i>Water absorption</i>	5.5. Specifična masa in vodovpojnost <i>Particle density and water absorption</i>	deklarirana vrednost <i>declared value</i>
Sproščanje nevarnih substanc: <i>Release of dangerous substances:</i> radioaktivnost težke kovine poliromatski karboni ostale nevarne snovi <i>radioactivity</i> <i>heavy metals</i> <i>polyaromatic carbons</i> <i>other dangerous substances</i>	Opomba v ZA.1 <i>Note in ZA.1</i> H.3.3. Poznavanje vhodnega materiala <i>Knowledge of raw material</i> H.4 Vodenje proizvodnje <i>Management of the production</i>	Tretji paragraf ZA.3 <i>Third paragraph of ZA.3</i>
Odpornost na zmrzovanje/tajanje <i>Durability against freeze-thaw</i>	5.7.1. Odpornost na zmrzovanje in tajanje <i>Freeze/thaw resistance of coarse aggregate</i>	kategorija <i>category</i>
Odpornost na alkalno silikatno reaktivnost <i>Durability against alkali-silica reactivity</i>	5.7.3. Alkalno silikatna reaktivnost <i>Alkali-silica reactivity</i>	deklarirana vrednost <i>declared value</i>

Tabela ZA.1b: področja in ustrezne zahteve

Table ZA.1b: scope and relevant clauses

Proizvod: Polnila (kamena moka), naravna, predelana, ali reciklirana in njihove mešanice <i>Product: Fillers obtained by processing natural, manufactured or recycled materials and mixtures of these aggregates</i> Namen uporabe: priprava za betone za gradnjo, ceste ali ostalo stavbarstvo <i>Intended use: Preparation of concrete for use in buildings, roads and other civil engineering works</i>		
bistvena značilnost <i>essential characteristics</i>	zahtevana poglavja iz tega in/ali nadaljnjih standardov <i>requirement clauses in this and/or another standards</i> SIST EN 12620:2002+A1:2008	opomba <i>notes</i>
Drobnost/velikost delcev in specifična masa <i>Fineness/particle size and density</i>	4.3.6 Polnilni agregat <i>Filler aggregate</i> 5.5. Specifična masa in vodovpojnost <i>Particle density and water absorption</i>	ustreza/neustreza mejni vrednosti <i>pass/fail threshold value</i> deklarirana vrednost <i>declared value</i>
Sestavina, vsebnost <i>Composition/content</i>	6.2. Kloridi <i>Chlorides</i> 6.3.1. Kislinsko topni sulfati <i>Acid soluble sulfates</i> 6.3.2. Skupno žveplo <i>Total sulphur</i> 6.4.1. Sestavine ki spreminjajo čas otrjevanja in tlačno trdnost betona <i>Constituents which alter the rate of setting and hardening of concrete</i>	deklarirana vrednost <i>declared value</i> kategorija <i>category</i> ustreza/neustreza mejni vrednosti <i>pass/fail threshold value</i> ustreza/neustreza mejni vrednosti <i>pass/fail threshold value</i>
Čistost <i>Cleanliness</i>	4.6 Fini delci <i>Fines</i>	kategorija <i>category</i>
Volumska stabilnost <i>Volume stability</i>	5.7.2. Volumska stabilnost-krčenje zaradi sušenja <i>Volume stability - drying shrinkage</i> 6.4.2. Snovi, ki vplivajo na volumsko stabilnost zračno hlajene žindre <i>Constituents which affect the volume stability of air-cooled blastfurnace slag</i>	ustreza/neustreza mejni vrednosti <i>pass/fail threshold value</i> deklarirana vrednost <i>declared value</i>
Sproščanje ostalih nevarnih snovi <i>Release of other dangerous substances</i>	Opomba v ZA.1 <i>Note in ZA.1</i> H.3.3. Poznavanje vhodnega materiala <i>Knowledge of raw material</i> H.4 Vodenje proizvodnje <i>Management of the production</i>	Tretji paragraf ZA.3 <i>Third paragraph of ZA.3</i>
Odpornost na zmrzovanje/tajanje <i>Durability against freeze-thaw</i>	5.7.1. Odpornost na zmrzovanje in tajanje <i>Freeze/thaw resistance of coarse aggregate</i>	kategorija <i>category</i>

2.3. POSTOPEK CERTIFICIRANJA CERTIFICATION PROCEDURE

Faza postopka in aktivnosti certifikacijskega organa <i>Procedure stage and activity of certification body</i>	Opis postopka v tehnični specifikaciji <i>Description of procedure in technical specification</i> SIST EN 12620:2002+A1:2008	Časovna opredelitev in druge pripombe <i>Time definitions and other remarks</i>
1. Začetna presoja obrata in sistema kontrole proizvodnje: <i>Initial inspection of factory and of factory production control:</i> Splošno <i>Introduction</i> Organizacija <i>Organization</i> Nadzorni postopki <i>Control procedures</i> Vodenje proizvodnje <i>Management of production</i> Pregledi in testi <i>Inspection and tests</i> Zapisi <i>Records</i> Kontrola neskladnega proizvoda <i>Control of non-conforming product</i> Rokovanje, shranjevanje in hranjenje proizvoda <i>Handling, storage in conditioning in product area</i> Transport in pakiranje <i>Transport and packing</i> Usposabljanje osebja <i>Training of personnel</i>	točka 7.3 v standardu SIST EN 12620:2002+A1:2008 <i>point 7.3 in standard SIST EN 12620: 2002+A1:2008</i> točka H.1 v standardu SIST EN 12620:2002+A1:2008 <i>point H.1 in standard SIST EN 12620:2002+A1:2008</i> točka H.2 v standardu SIST EN 12620:2002+A1:2008 <i>point H.2 in standard SIST EN 12620:2002+A1:2008</i> točka H.3 v standardu SIST EN 12620:2002+A1:2008 <i>point H.3 in standard SIST EN 12620:2002+A1:2008</i> točka H.4 v standardu SIST EN 12620:2002+A1:2008 <i>point H.4 in standard SIST EN 12620:2002+A1:2008</i> točka H.5 v standardu SIST EN 12620:2002+A1:2008 <i>point H.5 in standard SIST EN 12620:2002+A1:2008</i> točka H.6 v standardu SIST EN 12620:2002+A1:2008 <i>point H.6 in standard SIST EN 12620:2002+A1:2008</i> točka H.7 v standardu SIST EN 12620:2002+A1:2008 <i>point H.7 in standard SIST EN 12620:2002+A1:2008</i> točka H.8 v standardu SIST EN 12620:2002+A1:2008 <i>point H.8 in standard SIST EN 12620:2002+A1:2008</i> točka H.9 v standardu SIST EN 12620:2002+A1:2008 <i>point H.9 in standard SIST EN 12620:2002+A1:2008</i> točka H.10 v standardu SIST EN 12620:2002+A1:2008 <i>point H.10 in standard SIST EN 12620:2002+A1:2008</i>	-
2. Izdaja certifikata <i>Edition of certificate</i> 2.1 Poročilo o vrednotenju skladnosti <i>Conformity evaluation report</i> 2.2 Odločitev o izdaji certifikata <i>Decision of certificate edition</i>	Aneks ZA v standardu SIST EN 12620:2002+A1:2008 <i>Aneks ZA in standard SIST EN 12620:2002+A1:2008</i>	Po pozitivnih rezultatih v točki 1 <i>After positive results in point 1</i>
3. Nadzor, ocena in potrditev FPC <i>Continuous surveillance, assessment and approval of FPC</i>	točka 7.3 v standardu SIST EN 12620:2002+A1:2008 točke H.1 do H.10 v standardu SIST EN 12620:2002+A1:2008 <i>point 7.3 in standard SIST EN 12620:2002+A1:2008</i> <i>points H.1 to H.10 in standard SIST EN 12620:2002+A1:2008</i>	Pogostost minimalno 2 krat letno <i>Frequencies at least two times per year</i>
4. Vzdrževanje certifikata <i>Maintainance of certificate</i>	Aneks ZA v standardu SIST EN 12620:2002+A1:2008 <i>Aneks ZA in standard SIST EN 12620:2002+A1:2008</i>	V primeru pozitivnih rezultatov točke 3 ostane certifikat o skladnosti v veljavi do preklica <i>In case of positive results of point 3, the certificate stays in value until withdrawal</i>

Postopek certificiranja poteka tudi po Navodilu za certificiranje kontrole proizvodnje, interni dokument IGMAT d.d., z oznako inn. 96/05, ki je dostopen na spletni strani www.igmat.si.
Certification procedure follows the Instruction for Factory Production Control, internal document of IGMAT d.d., marked inn. 96/05, which is accessible at web site www.igmat.si.

2.4. VODJA PODROČJA:
HEAD IN FIELD

Marko Šircelj, univ.dipl.inž.

2.5. VODJA CERTIFIKACIJSKE SLUŽBE:
LEADER OF CERTIFICATION BODY

mag. Alojz Sever, univ.dipl.inž.

3. POTRDITEV
CONFIRMATION

Certifikacijski protokol št. 001/04 je potrdil Certifikacijski odbor IGMAT d.d.
Certification protocole no. 001/04 was confirmed by Certification Committee.

neveljavno