

Certifikát autorizované osoby k využití násypového materiálu

Technický a zkušební ústav stavební Praha, státní podnik, provedl v letech 2001 – 2002 veškeré potřebné testy materiálu, které Ředitelství silnic a dálnic předepsalo v zadávací dokumentaci pro vytvoření násypu dálničního tělesa D47.

Jako autorizovaná osoba ústav potvrdil, že materiál vykazuje shodu jeho vlastností se základními požadavky a normami na použití v dálničním tělese. Certifikát vydaný v této věci doplňují zprávy a protokoly o hodnocení systému jakosti výrobce, zajištění radiační ochrany, shodu s ČSN.



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.

Technical and Test Institute for Constructions Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Certifikační orgán, Inspekční orgán

Accredited Test Laboratory, Authorised Body, Notified Body, Certification Body, Inspection Body

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 1/2003

Pobočka 0700 – Ostrava

vydává

podle ustanovení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění, a § 5 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. zákony České republiky

CERTIFIKÁT

č. 070 - 020906

na výrobek:

Kamenivo pro silniční stavby

typ / varianta:

Umělé kamenivo z ocelářenské strusky, štěrkodrť frakce A-0-90

žadatel:

Heckett MultiServ CZ, s.r.o.

IČ: 48028185

Adresa: Frýdecká 462, 719 00 Ostrava - Kunčice

Výrobna: Heckett MultiServ CZ, s.r.o.

Halda Hrabová

Zakázka: Z070030868

Autorizovaná osoba 204 tímto certifikátem osvědčuje, že:

- u vzorku předmětného výrobku zjistila shodu jeho vlastností se základními požadavky nařízení vlády č. 163/2002 Sb. konkretizovanými ČSN 72 1511 Kamenivo pro stavební účely. Základní ustanovení; ČSN 72 1512 Hutné kamenivo pro stavební účely. Technické požadavky;
- systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh odpovídaly technické dokumentaci;
- výrobek odpovídá požadavkům technického předpisu - Vyhláška SÚJB č. 307/2002 Sb. o radiační ochraně.

Tento certifikát je vydán na základě protokolu o výsledku certifikace výrobku č. 070-020905 ze dne 2003-12-16, vydaného TZÚS Praha, s. p. - pobočkou Ostrava, který se předává žadateli.

Protokol obsahuje závěry zjišťování a podmínky platnosti certifikátu.

Certifikát se vydává pro účely vydání prohlášení žadatele o shodě výrobku s technickými předpisy.

Certifikát má 1 přílohu (1 strana), která je nedílnou součástí certifikátu.

Osoba odpovědná za správnost tohoto certifikátu:

Razítko autorizované osoby 204

Ostrava, 16. prosince 2003



Ing. Olivier Částka
zástupce vedoucího autorizované osoby



Příloha certifikátu č. 070 - 020906

Podmínky platnosti a používání certifikátu:

1. Certifikát se smí používat pouze pro účely, pro které byl vydán.
2. Držitel certifikátu podléhá ve smyslu nařízení vlády č. 163/2002 Sb. periodickému dohledu autorizovanou osobou.
3. Autorizovaná osoba 204 oznamuje změny v technických specifikacích, které se vztahují k certifikovanému výrobku.
4. Platnost tohoto certifikátu je podmíněna kladným vyhodnocením výsledků dohledů obsažených ve zprávách o dohledu, předaných držiteli certifikátu.

Další podmínky platnosti certifikátu jsou uvedeny v protokolu o výsledku certifikace.

Tato příloha je nedílnou součástí certifikátu č. 070 – 020906.

Razítko autorizované osoby 204



Ostrava, 16. prosince 2003

Ing. Olivier Částka
zástupce vedoucího autorizované osoby



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.

Technical and Test Institute for Constructions Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř. Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Inspekční orgán

Accredited Test Laboratory, Authorised Body, Certification Body, Inspection Body

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 28/1999

Pobočka 0700 – Ostrava

vydává

podle ustanovení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona č. 71/2000 Sb., a § 5 nařízení vlády č. 178/1997 Sb., ve znění nařízení vlády č. 81/1999 Sb. i zákony České republiky

CERTIFIKÁT

č. 07- 11167

na výrobek:

Kamenivo tříd A, B, C pro silniční stavby

typ / varianta: Kamenivo do podkladních vrstev vozovek,

Umělé kamenivo homogenizovaný materiál, štěrkodrt B-0-125

žadatel:

Heckett MultiServ CZ, s.r.o.

IČ 48028185

adresa: 719 00 Ostrava – Kunčice, Frýdecká 462

výrobna: Czech Slag – Nová Huť s.r.o.

adresa: 719 00 Ostrava – Kunčice, Frýdecká ul., Areál Vítkovických staveb, závod 6

Autorizovaná osoba 204 tímto certifikátem osvědčuje, že:

- u vzorku předmětného výrobku zjistila shodu jeho vlastností se základními požadavky nařízení vlády č. 178/1997 Sb., ve znění nařízení vlády č. 81/1999 Sb., konkretizovanými
ČSN 72 1511 - Kamenivo pro stavební účely - Základní ustanovení,
ČSN 72 1512 - Hutné kamenivo pro stavební účely - Technické požadavky;
- systém jakosti výrobce (z hlediska výrobní kontroly) odpovídá technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh odpovídaly technické specifikaci;
- výrobek odpovídá požadavkům technického předpisu - Vyhláška SÚJB č. 184/1997 Sb., o požadavcích na zajištění radiační ochrany.

Tento certifikát je vydán na základě protokolu o certifikaci výrobku č. 07-11166 ze dne 6. června 2001 vydaného TZÚS Praha, s. p. - pobočkou Ostrava, který se předává žadateli. Protokol obsahuje závěry zjišťování a podmínky platnosti certifikátu.

Certifikát se vydává pro účely vydání prohlášení žadatele o shodě výrobku s výše uvedenými technickými předpisy.

Certifikát má 1 přílohu (1 strana), která je nedílnou součástí certifikátu.

Osoba odpovědná za správnost tohoto certifikátu

Razítko autorizované osoby 204

Ostrava, 6. června 2001



Ing. Olivier Částka
zástupce vedoucího autorizované osoby



OPIS

Příloha certifikátu č. 07 - 11167

Podmínky platnosti a používání certifikátu:

1. Certifikát se smí používat pouze pro účely, pro které byl vydán.
2. Držitel certifikátu podléhá ve smyslu nařízení vlády č. 178/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, periodickému dohledu autorizovanou osobou.
3. Autorizovaná osoba 204 oznamuje změny v technických specifikacích, které se vztahují k certifikovanému výrobku.
4. Platnost tohoto certifikátu je podmíněna kladným vyhodnocením výsledků dohledů obsažených ve zprávách o dohledu, předaných držiteli certifikátu.

Další podmínky platnosti certifikátu jsou uvedeny v protokolu o výsledku certifikace.

Tato příloha je nedílnou součástí certifikátu č. 07 – 11167.



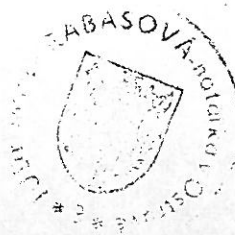
Razítko autorizované osoby 204

Ostrava, 6. června 2001

Ing. Olivier Částka
zástupce vedoucího autorizované osoby

Osvědčuji, že tato úplná kopie o 4 listech(nu)
doslovně souhlasí s prvopísem napsaným
na 4 listech(nu). Předložená listina neob-
saňuje žádné změny, doplňky, vstupy nebo
škrtky, které by mohly zeslabit její
věrohodnost.

V Ostravě dne 7 02 2002





TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.

Technical and Test Institute for Constructions Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Inspekční orgán
Accredited Test Laboratory, Authorised Body, Certification Body, Inspection Body

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 28/1999

Pobočka 0700 – Ostrava

ZPRÁVA

o výsledku posouzení systému jakosti výrobce

podle § 5 nařízení vlády č. 178/1997 Sb., ve znění nařízení vlády č. 81/1999 Sbírky zákonů

České republiky

č. 07 - 11165

Název výrobku:

Kamenivo tříd A, B, C pro silniční stavby

Typ / varianta: **Umělé kamenivo ze strusky do podkladních vrstev vozovek**

žadatel:

Heckett MultiServ CZ, s.r.o.

IČ: 48028185

Adresa: Frýdecká 462

719 00 Ostrava - Kunčice

Výrobna: Czech Slag – Nová Huť s.r.o.

IČ: 60775289

Adresa: Ul. Frýdecká, Areál Vítkovických staveb, závod 6

719 00 Ostrava - Kunčice

Zakázka: Z070010572

Počet stran zprávy včetně strany titulní: 1

Podklady pro posouzení:

Posouzení systému jakosti bylo provedeno checklistovou formou

Závěr:

Systém jakosti výrobce odpovídá technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh odpovídaly technickým specifikacím.

Osoba odpovědná za správnost této zprávy:




Ing. Ivo Mynář
odpovědný posuzovatel

Razítko autorizované osoby 204

Ostrava, 4. května 2001

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího autorizované osoby se tato zpráva nesmí reprodukovat jinak než celá

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., pobočka 0700 - Ostrava, U Studla 14, 700 30 Ostrava, Česká republika
tel.: 069 362421, 069 362430, 678 2652, fax: +420 69 361527, e-mail: ostraha@tzus.cz, http://www.tzus.cz
Bankovní spojení (Banka): K.B. Praha 1, Czech Republic, č. účtu: 1501-931 0100, IČ: 630 15679, DIČ: 609-00015679



® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.

Pobočka 07 - Ostrava

Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1018.7

U Studia 14, 700 30 Ostrava 3 - Zábřeh; tel.: (069) 35 24 21; fax: (069) 35 15 27

PROTOKOL

číslo : 07-11168

o měření hmotnostní aktivity stavebních materiálů

Objednatel: Heckert MultiServ CZ, s.r.o.
Frýdecká 462
719 00 Ostrava-Kunčice

Měřený materiál: Homogenizovaný materiál – umělé kamenivo šterkodrt' B-0-125
z výroby Czech Slag - Nová Huť s.r.o.

Datum měření: 20.-23.4.2001

Výsledky:

Hmotnostní aktivita radionuklidu(Bq/kg)
²²⁶ Ra
33,7 ± 3,3

Subdodavatel:

DataPro, akreditovaná zkušební laboratoř č. 1015,
rozhodnutí SÚJB č. 60197994
Radiová 1, 102 27 Praha 10
Měřicí protokol č. M 13/01 uložený v TZÚS,
s.p., pobočka Ostrava.

Pracovník odpovědný
za znění protokolu :

Vlastimil Kurek

ke

Závěr:

U vzorku není překročena směrná hodnota hmotnostní aktivity :

^{226}Ra : 300 Bq.kg⁻¹.

Vzorek splňuje podmínku pro použití ve výstavbě výhradně pro stavby jiné než s pobytovým prostorem ve smyslu vyhlášky SÚJB 184/97Sb. ze dne 1997-07-24 o požadavcích na zajištění radiační ochrany.

Doložka akreditované zkušební laboratoře:

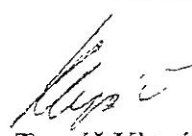
Akreditovaná zkušební laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se dotýkají jen předmětu zkoušek a protokol nenahrazuje jiné právní dokumenty, které jsou po objednateli požadovány orgány státní zprávy.

Veškerá porovnání naměřených hodnot s požadavky vyhlášky SÚJB č. 184/97 Sb. jsou mimo rámec akreditace dle ČSN EN 45001

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než v celém znění.

V Ostravě dne 4. května 2001




Ing. Tomáš Klepáč
vedoucí AZL TZÚS Praha, s.p.
pobočka Ostrava



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.

Technical and Test Institute for Constructions Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Inspekční orgán

Accredited Test Laboratory, Authorised Body, Certification Body, Inspection Body

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 28/1999

Pobočka 0700 – Ostrava

PROTOKOL

o výsledku certifikace výrobku

podle § 5 nařízení vlády č. 178/1997 Sb., ve znění nařízení vlády č. 81/1999 Sbírky zákonů České republiky

č. 07 - 11166

Název výrobku:

Kamenivo tříd A, B, C pro silniční stavby

typ / varianta: Kamenivo do podkladních vrstev vozovek,

Umělé kamenivo, homogenizovaný materiál, štěrkodrt' B-0-125

žadatel:

Heckett MultiServ CZ, s.r.o.

IČ: 48028185
Adresa: Frýdecká 462
719 00 Ostrava - Kunčice
Výrobna: Czech Slag – Nová Huť s.r.o.
IČ: 60775289
Adresa: Ul. Frýdecká, Areál Vitkovických staveb, závod 6
719 00 Ostrava - Kunčice
Zakázka: Z070010572

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 4 Počet stran příloh: 13

Osoba odpovědná za obsah tohoto protokolu:

Ing. Ivo Mynář

vedoucí posuzovatel

Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu

Razítko autorizované osoby 204

Ostrava, 6. června 2001



Ing. Olivier Částka

zástupce vedoucího autorizované osoby

Upozornění: Bez písemného souhlasu zastupce vedoucího autorizované osoby se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., Pobočka 0700 – Ostrava, U Studia 14, 700 30 Ostrava 3 – Záběh, Česká republika
Tel.: 000 352401, 352400, 676 2453, Fax: 009 351527, Internet: +420 69 351527, e-mail: pcaska@tius.cz, www.tius.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1, Czech Republic, č.ú. 1551-931 0100, IČ: 000 15519, DIČ: 009-00010570

1. Všeobecné údaje

1.1 Údaje o žadateli

Heckett MultiServ CZ, s.r.o.
719 00 Ostrava – Kunčice, Frýdecká 462.
IČ: 48028185
Výrobna: Czech Slag – Nová Huť s.r.o.



1.2 Údaje o výrobku

- Umělé kamenivo, homogenizovaný materiál, šterkodrt frakce B-0-125 dle ČSN 72 1512.
- Dle přílohy 2 NV č. 178/1997 Sb., ve znění NV č. 81/1999 je tento výrobek zařazen do skupiny 9, pořadové číslo 19 – Kamenivo tříd A, B, C pro silniční a drážní stavby.

1.3 Seznam podkladů předaných žadatelem pro certifikaci výrobku

- Žádost o výkon činnosti autorizované osoby, zaregistrovaná na TZÚS Praha, s.p. po zakázkovém číslem Z070010572.
- Na základě prohlášení žadatele neexistuje žádný důvod k prověřování vlivů stavebních produktů ve vestavěném stavu, zda jsou splněny požadavky ochrany zdraví a životního prostředí.

1.4 Seznam ostatních podkladů použitých při certifikaci

- Zákon č. 22/1997 Sb. ze dne 24. ledna 1997 o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů.
- Zákon č. 71/2000 Sb. ze dne 24. února 2000, kterým se mění zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, a některé další zákony.
- Nařízení vlády č. 178/1997 Sb. ze dne 25. června 1997, kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky.
- Nařízení vlády č. 81/1999 Sb. ze dne 17. března 1999, kterým se mění nařízení vlády č. 178/1997 Sb.
- Interní předpis č. 0000AO63 Certifikace výrobků, revize č. 2, účinnost od 2000-01-01.
- ČSN 72 1170 Zkoušení kameniva pro stavební účely. Základní ustanovení.
- ČSN 72 1173 Stanovení odplavitelných částic a hliněných hrudek v kamenivu.
- ČSN EN 933-1 Zkoušení geometrických vlastností kameniva – Část 1: Stanovení zrnitosti- Síťový rozbor
- ČSN EN 932-1 Zkoušení všeobecných vlastností kameniva – Část 1: Metody odběru vzorků
- ČSN 72 1175 Stanovení mechanických vlastností kameniva.
- ČSN 72 1176 Zkouška trvanlivosti a odolnosti kameniva proti mrazu.
- ČSN 72 1180 Stanovení rozlišených částic kameniva.
- ČSN ISO 7033 Drobné a hrubé kamenivo do betonu. Stanovení objemové hmotnosti a nasákavosti. Metoda pyknometrická.
- ON 72 2014 Struskové hutné kamenivo do betonu. Příloha II a III.
- Technický návod pro činnost autorizovaných osob při posuzování shody č. TN 09_19_03

1.5 Technická specifikace, technické předpisy vztahující se na certifikaci výrobku

- ČSN 72 1511 Kamenivo pro stavební účely. Základní ustanovení
- ČSN 72 1512 Hutné kamenivo pro stavební účely. Technické požadavky.
- Vyhláška č. 184/1997 Sb. Státního úřadu pro jadernou bezpečnost ze dne 1997-07-24 o požadavcích na zajištění radiační ochrany

1.6 Informace o předchozí certifikaci

Tento výrobek nebyl doposud certifikován

2. Výsledek přezkoumání podkladů předložených žadatelem

Autorizovaná osoba přezkoumala podklady předložené žadatelem o certifikaci výrobku a konstatuje, že podklady odpovídají požadavkům Nařízení vlády č. 178/1997 Sb., ve znění Nařízení vlády č. 81/1999 Sb. ve smyslu § 4, odst. 3

3. Posouzení výrobku

3.1 Technické požadavky

Výrobek byl posuzován podle technického návodu č. TN 09_19_03 ve vlastnostech:

- zrnitost
- odplavitelné částice
- nasákavost
- trvanlivost
- mrazuvzdornost
- otlukovost
- cizorodé částice a podíl sklovitých a zpěněných zrn
- rozpadavost ve vodě a v autoklávu
- hmotnostní aktivita ²²⁶Ra

3.2 Soupis protokolů o zkouškách a posouzeních provedených

- TZÚS - AO 204, pobočkou 0700 - Ostrava

Protokol č. 07-10451 akreditované zkušební laboratoře č. 1018 7 ze dne 2001-03-14

Protokol č. 07-10694 akreditované zkušební laboratoře č. 1018 7 ze dne 2001-04-04

Protokol o měření obsahu přírodních radionuklidů č. 07-11168 ze dne 2001-05-04

Zpráva č. 07-11165 o posouzení systému jakosti výrobce ze dne 2001-05-04

3.3 Vyhodnocení výsledků zkoušek a posouzení výrobku

Umělé kamenivo, homogenizovaný materiál, šterkodrt' frakce B-0-125

Sledovaná vlastnost (zkušební postup)	Výsledek zkoušky dle protokolu o zkoušce č.		Požadovaná úroveň dle ČSN 72 1512 pro třídu B	Vyhodnocení
	07-10451	07-10694		
Zrnitost (ČSN EN 933-1)				
-nadsítné na síti 125 mm % hmotnosti	14,8	14,7	max. 20	vyhovuje
Odplavitelné částice (ČSN 72 1173) % hmot.	1,3	1,3	max. 15	vyhovuje
Nasákavost (ČSN ISO 7033) % hmotnosti	2,7	-	-	-
Trvanlivost-úbytek frakce po 5 zk. cyklech (ČSN 72 1176) % hmotnosti	3,2	-	-	-
Mrazuvzdornost - úbytek po 25 zk. cyklech (ČSN 72 1176) % hmotnosti	13,4	-	-	-
Otlukovost (ČSN 72 1175) % hmotnosti	41,1	41,1	max. 65	vyhovuje
Cizorodé částice (ČSN 72 1180) % hmot.	5,5	-	-	-
Podíl sklovitých a zpěněných zrn (ČSN 72 1180) % hmotnosti	4,2	-	-	-
Rozpadavost ve vodě (ON 72 2014) % hmot.	0,9	-	-	-
Rozpadavost v autoklávu (ON 72 2014) % hmotnosti	1,3	-	-	-
Hmotnostní aktivita ²²⁶ Ra Bq.kg ⁻¹	33,7 ¹⁾	-	max. 300 ²⁾	vyhovuje

¹⁾ dle protokolu č. 07-11168

²⁾ požadavek dle vyhlášky SUJB č. 184 /1997 Sb.

Všechny hodnocené vlastnosti umělého kameniva, homogenizovaného materiálu, šterkodrt' frakce B-0-125 vyhovují deklarované třídě B dle ČSN 72 1512.



4. Posouzení systému jakosti

Zpráva o prověření předpokladů výrobce na trvalé dodržování kvality certifikovaných výrobků je registrována pod číslem 07-11165 jako příloha č. 4 tohoto protokolu o výsledku certifikace. Byla vydána dne 2001-05-04 TZÚS Praha, s.p. – pobočkou 0700 Ostrava se závěrem, že: „Systém jakosti výrobce odpovídá technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh odpovídaly technické specifikaci“.

5. Závěr

- Vzorky výrobku, umělého kameniva, homogenizovaného materiálu, šterkodrtě frakce B-0-125, vyráběného ve výrobě Czech Slag – Nová Huť s.r.o. **odpovídají** ve sledovaných vlastnostech technické specifikaci a technickým předpisům uvedeným v bodě 1.5.
 - Systém jakosti odpovídá technické specifikaci a technickým předpisům a je zajištěno jeho řádné fungování.
 - Výrobek **splňuje** požadavky § 5 Nařízení vlády č. 178/1997 Sb., ve znění nařízení vlády č. 81/1999 Sb.
- Zjištění a závěry uvedené v tomto protokolu platí za předpokladu, že nedojde ke změně skutečnosti za kterých bylo posouzení shody provedeno a pokud tato změna může ovlivnit vlastnosti výrobků z hledisek základních požadavků (např. změna technických předpisů, technické specifikace, výrobní technologie a výrobního zařízení)
- Technická dokumentace výrobku musí být v souladu s ustanovením § 5 odst. 4 nařízení vlády č. 178/1997 Sb., ve znění nařízení vlády č. 81/1999 Sb. doplňována zprávami o dohledu

6. Přílohy

- Příloha č. 1 : Protokol čis. 07-10451 akreditované zkušební laboratoře č. 1018.7
- Příloha č. 2 : Protokol čis. 07-10694 akreditované zkušební laboratoře č. 1018.7
- Příloha č. 3 : Protokol o měření obsahu přírodních radionuklidů č. 07-11168
- Příloha č. 4 : Zpráva o posouzení SJ výrobce č. 07-11165.





® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.

Pobočka 0700 - Ostrava

Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1018.7

U Studia 14, 700 30 Ostrava 3 – Zábřeh, Česká republika

tel.: (069) 35 24 21, 35 24 80 fax: (069) 35 15 27, e-mail: imynar@tzus.cz, <http://www.tzus.cz>

PROTOKOL

č. 07 - 10694

o zkouškách umělého kameniva, štěrkodrtě, označené jako
- homogenizovaný materiál frakce B - 0 - 125

Tento protokol obsahuje 4 strany včetně strany titulní

Výtisk číslo 1



V Ostravě 4. dubna 2001

Ing. Tomáš Klepáč

vedoucí akreditované zkušební laboratoře č. 1018.7

1 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROTOKOLU

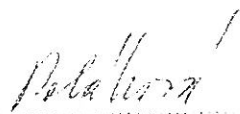
Řešitelská organizace: Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p.
Prosecká 76a, CZ - 190 00 Praha 9 – Prosek

Řešitelské pracoviště: TZÚS Praha, s. p. - pobočka 0700 Ostrava
Akreditovaná zkušební laborator č. 1018 7
U Studia 14, CZ - 700 30 Ostrava 3 - Zábřeh
tel.: (069) 35 24 21, 35 24 80
tel.: (069) 35 15 27 (ředitel pobočky)
fax: (069) 35 15 27
e-mail: ocastka@tzus.cz
e-mail: imynar@tzus.cz
e-mail: vplacek@tzus.cz
http://www.tzus.cz

Předmět akreditace: Zkoušky pod číslem 4/4, 4/7a 4/9 dle soupisu zkušebních postupů
uvedených v příručce jakosti TZÚS Praha, s.p., pobočky 0700
Ostrava

Odpovědní pracovníci:

Řešitel odpovědný za znění protokolu:


Jarmila Poláková

Správnost kontrolovala:


Ludmila Plačková

2 ÚDAJE O OBJEDNAVATELI

Objednavatel: Heckett MultiServ CZ, s.r.o.
Frýdecká 462
719 00 Ostrava – Kunčice

Objednávka: žádost o výkon činnosti autorizované osoby ze dne 7. března 2001
(č. zakázky TZÚS Praha, s.p. Z070010383)

Předmět zkoušky: Zkoušky vlastností výrobku podle norem pro zkoušení kameniva
odplavitelné částice zrnitost a otlukovost.

3 ÚDAJE O VÝROBKU

Umělé kamenivo – štěrkodrt' označená výrobcem jako homogenizovaný materiál frakce 0-125
Výrobna: Czech Slag – Nová Huť s.r.o.





4 ÚDAJE O ZPŮSOBU ZKOUŠENÍ

4.1 Seznam normalizovaných zkušebních postupů

- ČSN 72 1511 Kamenivo pro stavební účely. Základní ustanovení.
 ČSN 72 1512 Hutné kamenivo pro stavební účely. Technické požadavky.
 ČSN EN 932-1 (72 1185) Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 1: Metody odběru vzorků
 ČSN 72 1173 + Změna 1 Stanovení odplavitelných částic a hliněných hrudek v kamenivu
 ČSN EN 933-1 (72 1183) Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 1: Stanovení zrnitosti - Sítový rozbor.
 ČSN 72 1175 Stanovení mechanických vlastností kameniva.

4.2 Zkušební měřidla a zařízení

Váha Sartorius 3876, typ MP-2, 0-25kg, přesnost 0,1g, ev.č. I-5957;
 Normová sada sít;
 Prosevací přístroj;
 Laboratorní sušárna s automatickou regulací teploty, ev.č. I-5600.;
 Otlukový buben typu Los Angeles;
 Stráscací stroj;
Všechna měřidla a zařízení byla v době provádění zkoušek ověřena nebo zkalibrována.

5 ÚDAJE O PRŮBĚHU ZKOUŠENÍ

5.1 Odběr vzorků a jejich příprava

Vzorek umělého kameniva o hmotnosti ca. 60 kg byl dopraven ve 2 igelitových pytlích do laboratoře TZÚS Praha, s.p., pobočky 0700 Ostrava dne 2001-03-09 objednavatelem.
 Vzorek byl zaregistrován do knihy výstupů pod číslem 07-10694.

5.2 Průběh zkoušek

V akreditované zkušební laboratoři č.1018.7 TZÚS Praha, s.p., pobočky 0700 Ostrava, byly v období od 28. března do 4. dubna 2001 provedeny tyto zkoušky:

- stanovení odplavitelných částic;
- stanovení zrnitosti;
- stanovení otlukovosti;

6 VÝSLEDKY ZKOUŠEK

Sledovaná vlastnost		Hodnota zjištěná při zkoušce
Stanovení odplavitelných částic	[% hmot.]	1,3
Stanovení zrnitosti		
celkové propady	[% hmot.]	
velikost otvoru síta:		100,0
	125 mm	85,3
	90 mm	82,7
	63 mm	75,3
	45 mm	67,8
	31,5 mm	58,9
	22,4 mm	54,2
	16 mm	49,9
	11,2 mm	45,6
	8 mm	42,4
Otlukovost	[% hmot.]	41,1

7 VYHODNOCENÍ ZKOUŠEK

Hodnoty zkoušených vlastností umělého struskového kameniva, štěrkodrtě označené jako homogenizovaný materiál frakce B-0-125 vyhovují třídě B dle ČSN 72 1512, tab. 4

8 ZÁVĚR

Zkoušené umělé kamenivo – štěrkodrt' ze strusky označená jako homogenizovaný materiál frakce B-0-125 z výroby Czech Slag – Nová Huť s.r.o. vyhovuje deklarované frakci B-0-125 dle ČSN 72 1512 Hutné kamenivo pro stavební účely. Technické požadavky.

9 DOLOŽKA AKREDITOVANÉ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘE Č. 1018.7

Akreditovaná zkušební laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se dotýkají jen předmětu zkoušek a protokol nenahrazuje jiné právní dokumenty, které jsou po objednavateli požadovány orgány státní správy.

Veškerá porovnání hodnot s požadavky norem a jiných předpisů jsou mimo rámec akreditace dle ČSN EN 45001

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než v celém znění

V Ostravě dne 4. dubna 2001.



Ing. Tomáš Klepáč
vedoucí akreditované zkušební laboratoře č. 1018.7



® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.

Pobočka 0700 - Ostrava

Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1018.7

U Studia 14, 700 30 Ostrava 3 – Zábřeh, Česká republika

tel.: (069) 35 24 21, 35 24 80; fax: (069) 35 15 27, e-mail: imynar@tzus.cz; <http://www.tzus.cz>

PROTOKOL

č. 07 - 10451

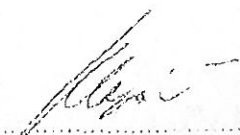
o průkazních zkouškách umělého kameniva, štěrkodrtě, označené jako
homogenizovaný materiál frakce 0 - 125

Tento protokol obsahuje 5 stran včetně strany titulní a 1 stranu přílohy.

Výtisk číslo: 1



V Ostravě 14. března 2001


Ing. Tomáš Klepáč

vedoucí akreditované zkušební laboratoře č. 1018.7

1 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROTOKOLU

Řešitelská organizace: Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.
Prosecká 76a, CZ - 190 00 Praha 9 – Prosek

Řešitelské pracoviště: TZÚS Praha, s.p. - pobočka 0700 Ostrava
Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1018.7
U Studia 14, CZ - 700 30 Ostrava 3 - Zábřeh
tel.: (069) 35 24 21, 35 24 80
tel.: (069) 35 15 27 (ředitel pobočky)
fax: (069) 35 15 27
e-mail: ocastka@tzus.cz
e-mail: imynar@tzus.cz
e-mail: vplacek@tzus.cz
http://www.tzus.cz

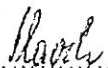
Předmět akreditace: Zkoušky pod číslem 4/1, 4/3, 4/4, 4/6, 4/7, 4/9 a 4/10 dle soupisu zkušebních postupů uvedených v příručce jakosti TZÚS Praha, s.p., pobočky 0700 Ostrava.

Odpovědní pracovníci:

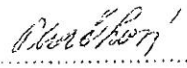
Řešitel odpovědný za znění protokolu:


Jarmila Poláková

Spolupráce:


Vladimír Plaček

Správnost kontrolovala:


Ludmila Plačková

2 ÚDAJE O OBJEDNAVATELI

Objednavatel: Heckett MultiServ CZ, s.r.o.
Frýdecká 462
719 00 Ostrava - Kunčice

Objednávka: žádost o výkon činnosti autorizované osoby ze dne 7. března 2001
(č. zakázky TZÚS Praha, s.p. Z070010383)

Předmět zkoušky: Zkoušky vlastností výrobku podle norem pro zkoušení kameniva:
odplavitelné částice, zrnitost, cizorodé částice, nasákavost,
trvanlivost, otlukovost, mrazuvzdornost, rozpadavost v autoklávu a ve
vodě, podíl sklovitých a zpěněných zrn, sypané hmotnosti

3 ÚDAJE O VÝROBKU

Umělé kamenivo – šterkodrt' označená výrobcem jako homogenizovaný materiál frakce 0-125.
Výrobna: Czech Siag – Nová Huť s.r.o.

4 ÚDAJE O ZPŮSOBU ZKOUŠENÍ

4.1 Seznam normalizovaných zkušebních postupů

ČSN 72 1511	Kamenivo pro stavební účely. Základní ustanovení.
ČSN 72 1512	Hutné kamenivo pro stavební účely. Technické požadavky.
ČSN EN 932-1	(72 1185) Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 1: Metody odběru vzorků
ČSN 72 1173	+ Změna 1 Stanovení odplavitelných částic a hliněných hrudek v kamenivu.
ČSN EN 933-1	(72 1183) Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 1: Stanovení zrnitosti - Sítový rozbor.
ČSN ISO 7033	(72 1174) Drobné a hrubé kamenivo do betonu. Stanovení objemové hmotnosti a nasákavosti. Metoda pyknometrická.
ČSN ISO 6783	(72 1171) Hrubé kamenivo do betonu. Stanovení objemové hmotnosti a nasákavosti. Metoda vážení na hydrostatických vahách.
ČSN 72 1180	Stanovení rozlišných částic kameniva.
ČSN 72 1175	Stanovení mechanických vlastností kameniva.
ČSN 72 1176	+ Změna a) Zkouška trvanlivosti a odolnosti proti mrazu.
ČSN EN 1097-3	(72 1194) - Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva. Část 3: Stanovení sypané hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného kameniva.
ČSN 72 1171	Stanovení hmotnosti, pórovitosti a mezerovitosti kameniva.
ON 72 2014	Struskové hutné kamenivo do betonu. Příloha II a III.

4.2 Zkušební měřidla a zařízení

Váha Sartorius 3876, typ MP-2, 0-25kg, přesnost 0,1g, ev.č. I-5957;
 Váha sklonná, typ 14-0, 0-100kg, přesnost 100g, ev.č. II-481;
 Normová sada sít;
 Prosévací přístroj;
 Laboratorní sušárna s automatickou regulací teploty, ev.č. I-5600.;
 Otlukový buben typu Los Angeles;
 Autokláv, ev.č. I-533;
 Mrazicí box, rozsah - 20° až + 20°C s odporovými snímači teploty, ev.č. 7-8149;
 Stráscací stroj;
 Laboratorní vibrační stůl, ev.č. I-5581;
 Vodotěsná válcová nádoba, objem 20li. dle ČSN EN 1097-3 (72 1194).
Všechna měřidla a zařízení byla v době provádění zkoušek ověřena nebo zkaličována.

5 ÚDAJE O PRŮBĚHU ZKOUŠENÍ

5.1 Odběr vzorků a jejich příprava

Vzorek umělého kameniva o hmotnosti ca. 100 kg byl dopraven ve 4 igelitových pytlích do laboratoře TZÚS Praha, s.p., pobočky 0700 Ostrava dne 2001-02-07 objednavatelem.
 Vzorek byl zaregistrován do knihy výstupů pod číslem 07-10451.

5.2 Průběh zkoušek

V akreditované zkušební laboratoři č. 1018.7 TZÚS Praha, s.p., pobočky 0700 Ostrava, byly v období od 13. února do 14. března 2001 provedeny tyto zkoušky:

- stanovení odplavitelných částic;
- stanovení zrnitosti;
- stanovení nasákavosti;
- stanovení trvanlivosti;
- stanovení mrazuvzdornosti;
- stanovení otlukovosti;
- stanovení cizorodých částic;



- stanovení sypné hmotnosti volně sypaného kameniva;
- stanovení sypné hmotnosti zhuštěného kameniva;
- stanovení sklovitých a zpěněných zrn;
- stanovení rozpadavosti ve vodě;
- stanovení rozpadavosti v autoklávu.

6 VÝSLEDKY ZKOUŠEK

Sledovaná vlastnost		Hodnota zjištěná při zkoušce
Stanovení odplavitelných částic	[% hmot.]	1,3
Stanovení zrnitosti		
celkové propady	[% hmot.]	
velikost otvoru síta:		100,0
	125 mm	85,2
	90 mm	76,5
	63 mm	65,1
	45 mm	59,0
	31,5 mm	53,7
	22,4 mm	45,4
	16 mm	37,5
	11,2 mm	30,8
	8 mm	27,1
	5,6 mm	24,5
	4 mm	22,7
	2 mm	19,4
	1 mm	14,8
	0,5 mm	9,4
	0,25 mm	4,9
	0,125 mm	2,5
	0,063 mm	1,5
Nadsitné na síti 90 mm	[% hmot.]	23,5
Propad sítem nejbližší vyšším (125 mm)	[% hmot.]	85,2
Cizorodé částice	[% hmot.]	5,5
Podíl sklovitých zrn	[% hmot.]	3,5
Podíl zpěněných zrn	[% hmot.]	0,7
Nasákavost	[% hmot.]	2,7
Trvanlivost (úbytek frakce po 5 zkušebních cyklech)	[% hmot.]	3,2
Mrazuvzdornost	[% hmot.]	13,4
Otlukovost	[% hmot.]	41,1
Rozpadavost ve vodě	[% hmot.]	0,9
Rozpadavost v autoklávu	[% hmot.]	1,3
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	[kg.m ⁻³]	1630
Sypná hmotnost zhuštěného kameniva	[kg.m ⁻³]	1920



7 VYHODNOCENÍ ZKOUŠEK

Zkoušená štěrkodrt' (umělé struskové kamenivo) - homogenizovaný materiál je tvořena zrny frakce 0 - 125 mm. Vlastnosti: odplavitelné částice, trvanlivost, nasákavost, obsah sklovitých a zpěněných zrn, otlukovost, rozpadavost ve vodě a v autoklávu vyhovují pro třídu A; Obsah cizorodých částic a výsledky zkoušky mrazuvzdornosti řadí zkoušený materiál do třídy B dle ČSN 72 1512 Hutné kamenivo pro stavební účely. technické požadavky, tab. 4. Zkouška sypaných hmotností byla provedena na žádost objednavatele mimo rámec požadovaných vlastností dle ČSN 72 1512.

8 ZÁVĚR

Zkoušené umělé kamenivo – štěrkodrt' ze strusky, označená jako homogenizovaný materiál frakce 0 - 125 z výroby Czech Slag – Nová Huť s.r.o. zatřídíme jako **frakci 0 – 125 do třídy B** dle ČSN 72 1512 Hutné kamenivo pro stavební účely. Technické požadavky.

9 DOLOŽKA AKREDITOVANÉ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘE Č. 1018.7

Akreditovaná zkušební laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se dotýkají jen předmětu zkoušek a protokol nenahrazuje jiné právní dokumenty, které jsou po objednavateli požadovány orgány státní správy.

Veškerá porovnání hodnot s požadavky norem a jiných předpisů jsou mimo rámec akreditace dle ČSN EN 45001.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než v celém znění.

10 PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Grafické znázornění křivky zrnitosti

(1 strana)

V Ostravě dne 14. března 2001.



Ing. Tomáš Klepáč
vedoucí akreditované zkušební laboratoře č. 1018.7

Grafické vyjádření křivky zrnitosti

