

TECHNICKÝ NÁVOD PRO ČINNOSTI AUTORIZOVANÝCH OSOB PŘI POSUZOVÁNÍ SHODY STAVEBNÍCH VÝROBKŮ PODLE nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb. (dále jen „nařízení vlády“)	09.12 § 5
--	----------------------------

TN je zpracován na základě optimalizovaného postupu při posuzování shody výrobků – TP ASVEP (06/2012) ke stažení na <https://koordinacesv.tzus.cz/technicke-navody/13-podpurne-dokumenty-k-tn>

1. Výrobová skupina (podskupina)

název:	číslo technického návodu
Popílky a směsi s popílkem pro zásypy a násypy pro stavby mimo pozemních komunikací	09.12.01
Popílek a směsi s popílkem pro sanaci a tvarování terénu pro budoucí rekultivaci území postižených antropogenní činností	

2. Vymezení způsobu použití výrobku ve stavbě:

<p>a) Popílek a směsi s popílkem pro sanaci a tvarování terénu pro budoucí rekultivaci území postižených antropogenní činností dle schválené projektové dokumentace – tj. vždy pouze na stavbách v konkrétní lokalitě za přesně definovaných podmínek, které se stanovují na základě Hydrogeologického posudku zpracovaného osobou s odbornou způsobilostí v oboru hydrogeologie a sanační geologie. Název lokality musí být vždy uveden na titulní straně vydané certifikační dokumentace (v názvu certifikátu).</p> <p>b) Pro použití výrobku vyžadující deklaraci environmentálních vlastností v rámci posuzování udržitelnosti staveb.</p>

3. Základní požadavky a vymezení posuzovaných vlastností:

Základní požadavek nařízení vlády:	Určené normy	Vymezení posuzovaných vlastností:
1.b)	ČSN 73 6133 (ČSN EN 1997-1, TP – optimalizovaný postup, kapitola 4.1)	Poměr únosnosti CBR
7	ČSN EN 15804+A1 ČSN EN 15804+A2	Uplatnění pouze v případě výrobků deklarovaných dle tab. 2. bod b) Opětovné využití nebo recyklovatelnost výrobku Životnost Použití surovin a druhotných materiálů šetrných k životnímu prostředí při stavbě

4. Podklady pro zpracování STO:

Základní požadavek nařízení vlády:	Technické dokumenty	Vymezení posuzovaných vlastností:
1.a)	ČSN EN 1997-1, TP – optimalizovaný postup, kapitola 4.1	Zrnitost
1.b)	ČSN EN 14227-3, čl. 7, TP – optimalizovaný postup, kapitola 4.1	Pevnost v prostém tlaku
1.b)	ČSN 73 6124-1, TP – optimalizovaný postup, kapitola 4.1	Odolnost proti mrazu a vodě
1.b)	ČSN 75 2410, ČSN EN 1997-1, TP – optimalizovaný postup, kapitola 4.1	Smyková pevnost
3.d)	ČSN 75 2410, TP – optimalizovaný postup, kapitola 4.1	Propustnost – filtrační koeficient
3 d)	TP – optimalizovaný postup, kapitola 4.2	Hydrogeologický posudek

Poznámka: Technickým dokumentem se rozumí evropské, české, zahraniční, mezinárodní, podnikové normy, ETAG/EAD, technická dokumentace výrobce, projektová dokumentace apod.

5. Přehled dalších technických předpisů, které se vztahují na výrobek (souběh, doplňkové požadavky):

Technický předpis:	Specifikace požadavku:
TP – optimalizovaný postup	Hydrogeologický posudek
Nařízení (ES) 1907/2006, v platném znění. Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, přípravků a předmětů.	Bezpečnostní list Identifikační profil látky (SIP) Zpráva o chemické bezpečnosti (CSR)

6. Popis vzorku (případně výběru reprezentanta) pro provedení zkoušek dle tab. 8:

Vzorky se odebírají dle zásad uvedených ve zkušebních normách dle tabulky č. 8.

7. Požadavky na technickou dokumentaci:

- 7.1 podrobný popis výrobku a vymezení způsobu jeho použití ve stavbě
- 7.2 u dovážených výrobků identifikační údaje jejich o výrobcí
- 7.3 odkaz na harmonizované české technické normy nebo STO, které budou využity pro posuzování shody
- 7.4 projektové a výrobní výkresy výrobku
- 7.5 technologický postup pro jeho výrobu
- 7.6 technologický postup pro použití výrobku ve stavbě
- 7.7 technické vlastnosti výrobku vztahujících se k základním požadavkům
- 7.8 popisy a vysvětlení nezbytné ke srozumitelnosti výkresů a funkce výrobku
- 7.9 návody k použití ve stavbě a případná upozornění
- 7.10 upozornění na nebezpečí nebo omezení použitelnosti výrobku (návody musí být v českém jazyce)
- 7.11 výsledky návrhových a konstrukčních výpočtů a provedených zkoušek
- 7.12 zkušební protokoly, popřípadě certifikáty
- 7.13 bezpečnostní list podle zákona nařízení ES 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, ve znění nařízení Komise (EU) č. 453/2008
- 7.14 Rozhodnutí ECHA o registraci chemické látky příslušným producentem s číslem registrace (pro producenty nižšího množství výpis o přeregistraci – do roku 2013 a 2018).
- 7.15 Pokud producent uplatňuje výjimku z registrace pro zpětně získanou látku, musí dodat Rozhodnutí ECHA o udělené výjimce (potvrzení agentury ECHA o udělené výjimce z registrace, protože zpětně získaná látka je stejnou látkou, která již byla zaregistrována podle nařízení REACH).
- 7.16 Seznam identifikovaných použití z registrační dokumentace (tzv. Identified uses).
- 7.17 Návrh na klasifikaci či označování podle CLP/GHS z registrační dokumentace (Classification and Labelling according to CLP/GHS).
- 7.18 Laboratorní protokoly obsahující chemické rozborů pro ověření, zda se posuzovaná látka shoduje s parametry uvedenými v SIP dokumentu vystavené laboratoří s akreditací dle ČSN EN ISO/IEC 17025 (ne starší než 1 rok od data žádosti o posouzení shody).
- 7.19 SIP dokument (tzv. List identifikace látky) pro porovnání shody registrované látky s látkou posuzovanou autorizovanou osobou.
- 7.20 ekotoxikologické testy dle OECD TG No 201 a No 202 (při certifikaci a v případě změny identifikace látek).
- 7.21 environmentální prohlášení o produktu (EPD), popř. související dokumenty týkající se environmentálních vlastností výrobku - Uplatnění pouze v případě výrobků deklarovaných dle tab. 2. bod b)

8. Vymezení sledovaných vlastností a způsobu jejich posouzení:

Č.	Název sledované vlastnosti:	Zkušební postup*):	Předmět zkoušky:	Počet vzorků		Poznámka:
				C	D	
1	Zrnitost	ČSN EN ISO 17892-4	Vzorek stavební směsi	1	1	dle vymezeného použití
2	Zhutnitelnost (Proctor)	ČSN EN 13286-2	Vzorek stavební směsi	1	1	
3	Vlhkost	ČSN EN ISO 17892-1 ČSN 72 0102	vzorek stavební směsi	1	1	
4	Poměr únosnosti CBR	ČSN EN 13286-47	Vzorek stavební směsi	1	1	dle vymezeného použití
5	Pevnost v prostém tlaku	ČSN EN 13286-41*) ČSN EN ISO 17892-7 ČSN EN 12390-3	Vzorek stavební směsi	1	1	dle vymezeného použití
6	Odolnost proti vodě a mrazu	ČSN 73 6124-1	Vzorek stavební směsi	1	1	dle vymezeného použití
7	Propustnost – filtrační koeficient	ČSN CEN ISO 17892-11	Vzorek stavební směsi	1	1	dle vymezeného použití
8	Smyková pevnost	ČSN CEN ISO 17892-10	Vzorek stavební směsi	1	1	dle vymezeného použití
9	Environmentální požadavky					

TECHNICKÝ NÁVOD PRO ČINNOSTI AUTORIZOVANÝCH OSOB PŘI POSUZOVÁNÍ SHODY STAVEBNÍCH VÝROBKŮ PODLE nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb. (dále jen „nařízení vlády“)	09.12 § 5
--	----------------------------

9a	Hydrogeologický posudek	TP – optimalizovaný postup, kapitola 6	Posouzení lokality	1	-	
9b	Ekotoxikologické testy	ČSN EN ISO 11348-2	Vzorek stavební směsi	1	1	
10	udržitelné využívání přírodních zdrojů	ČSN ISO 14025	EPD	-	-	Uplatnění pouze v případě výrobků deklarovaných dle Tab. 2 bod b)

C - certifikace výrobku; D - dohled nad certifikovaným výrobkem

*) *výběr jedné z označených alternativ*

9. Upřesňující požadavky na posouzení systému řízení výroby u výrobce nebo popis způsobu kontroly výrobků dovozcem/distributorem:

AO provede posouzení systému řízení výroby, zda odpovídá příslušnému stavebnímu technickému osvědčení (STO) a zda systém řízení výroby zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh odpovídaly STO. Pokud u dovážených výrobků dovozce/distributor nezajistí posouzení systému řízení výroby u zahraničního výrobce autorizovanou osobou, provede se posouzení shody za využití §10 podle §5. V tomto případě je předmětem posouzení způsob kontroly výrobku dovozcem/distributorem.

Upřesněné požadavky na systém řízení výroby nebo kontrolu výrobků dovozcem/distributorem jsou uvedeny v Příloze č. 3 k NV č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Vstupní materiály, které vstupují do technologického procesu, pocházejí z přesně definovaných procesů, při kterých je zaručena standardní kvalita, a nevykazují nebezpečné vlastnosti (kromě vlastností HP4 – dráždivost a HP5 – toxicita pro speciální cílové orgány) podle nařízení komise EU č. 1357/2014.

10. Postup posuzování shody autorizovanou osobou a návazné termíny:

Postup posuzování shody AO:	Vydaný dokument AO Doba platnosti	Četnost dohledu:
§ 5 certifikace výrobku	certifikát výrobku, zpráva o vyhodnocení dohledu neomezena - prováděn dohled	1x za 12 měsíců

11. Zpracovatel:

Zpracovatel	Jméno:	Garant:	Jméno:	Datum aktualizace garantem:
AO 204	Ing. Pavel Bartoš	AO 204	Ing. Pavel Bartoš	24-09-2021

12. Poznámky k jednotlivým tabulkám:

Poznámka k TN: Normy jsou uvedeny včetně změn v nedatovaném odkazu.
Nedatované označení normy se vztahuje na aktuálně platné znění.

Poznámka k tab. 1:	Jedná se o tuhé materiály, které vznikají při spalování pevných paliv a při procesu odsiřování spalin. Vstupní materiály jsou registrované jako chemické látky podle nařízení (ES) č. 1907/2006. Směsí s popílkem se rozumí směs popílku a popela s případnou dávkou vody, pojiva a plniva. Další termíny jsou uvedeny v příloze č. 1 tohoto TN.
Poznámka k tab. 2:	Posuzování udržitelnosti staveb je kombinace posuzování environmentálních, sociálních a ekonomických vlastností zohledňující technické požadavky a funkční požadavky staveb nebo montovaného systému (části stavby), vyjádřená na úrovni stavby. Výrobky jsou doplňkově posuzovány podle Metodického pokynu horizontální pracovní skupiny pro 7. ZP
Poznámka k tab. 3:	ČSN EN 15 804+A2 s účinností od 2022-10-31 nahrazuje ČSN EN 15 804+A1 z července 2014, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.
Poznámka k tab. 4:	Technická specifikace výrobku předložená výrobcem, dovozcem nebo distributorem je dokument, který určuje parametry výrobku. Technickou specifikací výrobku jsou například podnikové normy, technické listy, technické návody apod. TP – optimalizovaný postup = Optimalizovaný postup při posuzování shody výrobků, které jsou cíleně používány pro sanaci a tvarování terénu pro budoucí rekultivaci území postižených antropogenní činností ve formě podkladu pro zpracování Technického

TECHNICKÝ NÁVOD PRO ČINNOSTI AUTORIZOVANÝCH OSOB PŘI POSUZOVÁNÍ SHODY STAVEBNÍCH VÝROBKŮ PODLE nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb. (dále jen „nařízení vlády“)	09.12 § 5
--	----------------------------

	návodu pro činnosti autorizovaných osob při posuzování shody stavebních výrobků podle NV č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb. č. TN 09.12.01, vydal ASVEP, červen 2012.												
Poznámka k tab. 5:	Identifikační profil látky (SIP) - definuje požadavky na původ látky, proces produkce a chemické složení (koncentrační rozmezí pro jednotlivé složky). Každý vstupní materiál je definován na základě požadavků konkrétních parametrů chemického složení vyjádřených v % hm. jednotlivých oxidů a dalších vlastností.												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Název</th> <th>Požadavky dle dokumentu SIP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ashes (residues), coal</td> <td>Oxidy, stopové prvky, minerály – obsah v % hm.</td> </tr> <tr> <td>FBC Ash</td> <td>Oxidy, stopové prvky, minerály – obsah v % hm.</td> </tr> <tr> <td>Ashes (residues), plant</td> <td>Oxidy, stopové prvky – obsah v % hm.</td> </tr> <tr> <td>SDA Produkt</td> <td>Obsah sloučenin definovaných v SIP – v % hm.</td> </tr> <tr> <td>Calcium Sulphate</td> <td>Obsah síranu vápenatého a nečistot – v % hm., pH</td> </tr> </tbody> </table>	Název	Požadavky dle dokumentu SIP	Ashes (residues), coal	Oxidy, stopové prvky, minerály – obsah v % hm.	FBC Ash	Oxidy, stopové prvky, minerály – obsah v % hm.	Ashes (residues), plant	Oxidy, stopové prvky – obsah v % hm.	SDA Produkt	Obsah sloučenin definovaných v SIP – v % hm.	Calcium Sulphate	Obsah síranu vápenatého a nečistot – v % hm., pH
	Název	Požadavky dle dokumentu SIP											
	Ashes (residues), coal	Oxidy, stopové prvky, minerály – obsah v % hm.											
	FBC Ash	Oxidy, stopové prvky, minerály – obsah v % hm.											
	Ashes (residues), plant	Oxidy, stopové prvky – obsah v % hm.											
SDA Produkt	Obsah sloučenin definovaných v SIP – v % hm.												
Calcium Sulphate	Obsah síranu vápenatého a nečistot – v % hm., pH												
Poznámka k tab. 8													
<p>Doplňkové údaje k provádění sledovaných vlastností č. 1 až 8, uvedených v oddíle č. 8 jsou uvedeny v TP – optimalizovaný postup, kapitola 4.1.</p> <p>Zkouška č. 4: lze postupovat i podle IMP 8/LTH – akreditovaný Interní metodický předpis AZL 1078 VÚHU a. s. Most – zpracována zrušená ČSN CEN ISO/TS 17892-7.</p> <p>Zkouška č. 7: lze postupovat i dle IMP 10/LTH – akreditovaný Interní metodický předpis AZL č. 1078 VÚHU a. s. Most (zpracovaná zrušená ČSN CEN ISO/TS 17892-11).</p> <p>Zkouška č. 8: lze postupovat i dle IMP 11/LTH – akreditovaný Interní metodický předpis AZL č. 1078 VÚHU a. s. Most (zpracovaná zrušená ČSN CEN ISO/TS 17892-10).</p> <p>IMP jsou dostupné u dotyčné AZL.</p> <p>Hydrogeologický posudek zpracovává osoba s odbornou způsobilostí v oboru hydrogeologie a sanační geologie, a to na základě závěrů provedeného geologického, hydrogeologického a hydrochemického průzkumu vybrané lokality a průkazných zkoušek základních vlastností výrobku včetně výluhových testů.</p> <p>Upravené limitní hodnoty koncentrací škodlivin ve výluhu a podmínky, za kterých je možno energetické produkty využívat pro sanaci a tvarování terénu pro budoucí rekultivaci území postižených antropogenní činností stanoví osoba s odbornou způsobilostí v oblasti hydrogeologie a sanační geologie v Hydrogeologickém posudku zpracovaném pro konkrétní lokalitu.</p>													
Poznámka k tab. 10:	Dohled, pokud je prováděn podle § 5, zahrnuje, kromě činností uvedených v tab. 9, ve stanoveném období i provedení jedné auditní zkoušky za rok, při které se provedou všechny zkoušky uvedené v STO (Auditní zkouška je vykonána laboratoří, která je zařazena do systému jakosti AO na základě své akreditace dle ČSN EN ISO/IEC 17025.)												
	Stavební technické osvědčení ani certifikát výrobku nenahrazují jinou dokumentaci stavby podle příslušných předpisů (např. stavební zákon č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů).												

13. Registrace technického návodu pro jednotný postup autorizovaných osob při posuzování shody stavebních výrobků

Registrační číslo ÚNMZ: 09.12.01	Datum registrace: 1.12. 2021
---	---

TECHNICKÝ NÁVOD PRO ČINNOSTI AUTORIZOVANÝCH OSOB PŘI POSUZOVÁNÍ SHODY STAVEBNÍCH VÝROBKŮ PODLE nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb. (dále jen „nařízení vlády“)	09.12 § 5
--	----------------------------

Příloha č. 1: Obsahuje termíny a definice používaných pojmů.

TEXT	DEFINICE
Popel	tuhé zbytky vznikající při vysokoteplotním spalování pevných paliv. Popel je směsí strusky (škváry) a popílku.
Popílek	jemná složka popela unášená spalinami z ohniště a zachycovaná v elektrostatických nebo tkaninových odlučovačích.
Struska	hrubá složka popela odloučená v ohništi granulačních kotlů.
Škvára	hrubá složka popela odloučená z topenišť roštových kotlů.
Fluidní popel	tuhé zbytky vznikající při fluidním spalování pevných paliv s příměsí vápence při teplotách do 850°C. Fluidní popel na rozdíl od popela z klasického spalování uhlí v granulačních nebo roštových kotlích obsahuje navíc produkt odsíření spalin (bezvodý síran vápenatý - CaSO ₄), volný oxid vápenatý (CaO) a zbytky nezreagovaného vápence. Fluidní popel je směsí ložového popela a úletového popílku.
Úletový popílek	jemná složka fluidního popela unášená spalinami z ohnišť fluidních kotlů následně zachycovaná v elektrostatických nebo tkaninových odlučovačích.
Ložový popel	hrubá složka fluidního popela odloučená z fluidního lože.
Energosádrovec	produkt odsíření metodou mokré vápencové vypírky. Jedná se o dihydrát síranu vápenatého (CaSO ₄ · 2 H ₂ O) o čistotě obvykle 90 - 95 %.
SDA produkt	nebo také REA produkt – produkt polosuché metody odsíření spalin metodou rozprašovací absorpce. Jedná se o směs především siřičitanu vápenatého, síranu vápenatého a nezreagovaného hydroxidu vápenatého. EINECS 931-259-6
Stabilizát	Stavební výrobek vyráběný na centrálním mísicím zařízení ze směsi popílku a pojiva, zvlhčený vodou na optimální vlhkost blízkou vlhkosti Proctor Standard (PS). Stabilizát v průběhu zrání tuhne, v důsledku čehož dochází ke zvýšení pevnosti a snížení propustnosti stavebního výrobku. Do stabilizátu může být dále přidávána struska a energosádrovec. U stabilizátu z fluidního popela se vápno nepřidává, vzhledem k přítomnosti pojiv (volného oxidu vápenatého a anhydritu) ve fluidním popelu se vyrábí tento typ stabilizátu pouze zvlhčením fluidního popela vodou.
Tvarování terénu	úprava terénu pro budoucí rekultivaci prováděná dle projektové dokumentace stavby s ohledem na způsob budoucího využití území.
REACH	Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky.
Ashes (residues), coal	jednotný název pro účely registrace dle nařízení REACH pro produkty – Popel, Popílek a Struska. EINECS 931-322-8
FBC Ash	jednotný název pro účely registrace dle nařízení REACH pro produkty popsané v bodech Škvára, Fluidní popel a Úletový popílek. EINECS 931-257-5
Calcium sulfate	jednotný název pro účely registrace dle nařízení REACH pro produkt popsaný v bodě Energosádrovec. EINECS 231-900-3
Ashes (residues), plant	jednotný název pro účely registrace dle nařízení REACH pro produkty ze spalování biomasy. EINECS 297-049-5
Pojivo	vazná látka spojující částice jiné tuhé hmoty v celek (např. vápno, cement a slínek). Termínem pojivo se označují látky, které lze upravit do tekuté nebo kašovitě formy a které pak z této formy relativně snadno přecházejí do formy pevné. Proces zpevňování lze rozdělit na dvě na sebe navazující stádia – tuhnutí a tvrdnutí. Ve fázi tuhnutí ztrácí tekutá nebo kašovitá hmota svoji původní zpracovatelnost a postupně nabývá charakteru pevné látky. Ve fázi tvrdnutí pak pevná látka postupně nabývá vyšší pevnosti, která je potřebná při praktickém využití pojiva v konkrétní stavební aplikaci.
Sanace	přijetí opatření k nápravě škod způsobených lidskou činností na krajině nebo majetku.
Antropogenně ovlivněné území	území, na kterém jsou obsahy sledovaných kontaminantů v důsledku dřívější nebo aktuální lidské činnosti oproti přírodnímu prostředí zvýšené.

Poznámka: Pojmenování produktů spalování mohou být dále rozšířena o doplňkové označení původu (černouhelný, hnědouhelný) nebo použitého technologického zařízení (označení druhu kotle nebo

druhu použitého filtru) apod.