

2002

	Plastové potrubní systémy pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní - Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) - Část 1: Specifikace pro komponenty a systém	ČSN EN 1456-1 64 6430
---	---	---------------------------------

Plastics piping systems for buried and above-ground drainage and sewerage under pressure -
Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) - Part 1: Specification for piping components and the system

Systèmes de canalisations en plastique pour branchements et collecteurs d'assainissement enterrés
et aériens avec pression - Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) - Partie 1: Spécifications pour
les composants et le système

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte und nicht erdverlegte Abwasserdruckleitungen -
Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) - Teil 1: Anforderungen an Rohrleitungsbauteile und das
Rohrleitungssystem

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1456-1:2001. Evropská norma EN 1456-1:2001 má
status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1456-1:2001. The European standard
EN 1456-1:2001 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2002

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

64602

Citované normy

EN 578 zavedena v ČSN EN 578 (64 3110) Plastové potrubní systémy - Plastové trubky a tvarovky - Stanovení neprůhlednosti

EN 921 zavedena v ČSN EN 921 (64 3124) Plastové potrubní systémy - Trubky z termoplastů - Stanovení odolnosti proti stálému vnitřnímu přetlaku při konstantní teplotě

EN 1452-1:1999 zavedena v ČSN EN 1452-1:2000 (64 3185) Plastové potrubní systémy pro rozvod vody - Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) - Část 1: Všeobecně

EN 1452-2:1999 zavedena v ČSN EN 1452-2:2000 (64 3185) Plastové potrubní systémy pro rozvod vody - Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) - Část 2: Trubky

EN 1452-3:1999 zavedena v ČSN EN 1452-3:2000 (64 3185) Plastové potrubní systémy pro rozvod vody - Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) - Část 3: Tvarovky

EN 1452-4:1999 zavedena v ČSN EN 1452-4:2000 (64 3185) Plastové potrubní systémy pro rozvod vody - Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) - Část 4: Ventily a příslušenství

EN 1452-5:1999 zavedena v ČSN EN 1452-5:2000 (64 3185) Plastové potrubní systémy pro rozvod vody - Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) - Část 5: Vhodnost použití systému

prEN ISO 3126:1999 nezavedena

EN ISO 12162:1995 zavedena v ČSN EN ISO 12162:1997 (64 3100) Materiály z termoplastů pro tlakové trubky a tvarovky - Klasifikace a označování - Celkový provozní (konstrukční) koeficient

ISO 1183:1987 zavedena v ČSN 64 0111:1993 Plasty. Stanovení hustoty a relativní hustoty nelehčených plastů (ISO 1183-1987 mod)

ISO/TR 9080:1992 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci, a. s., IČO 47910381, Ing. Marie Jurajdová

Technická normalizační komise: TNK 131 Plastové potrubní systémy

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ludmila Čolarová

Plastové potrubní systémy pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě
uložené v zemi i nadzemní - Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) -
Část 1: Specifikace pro komponenty a systém
Plastics piping systems for buried and above-ground drainage and sewerage
under pressure - Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) -
Part 1: Specification for piping components and the system

Systèmes de canalisations en plastique pour branchements et collecteurs d'assainissement enterrés et aériens avec pression - Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) - Partie 1: Spécifications pour les composants et le système	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte und nicht erdverlegte Abwasserdruckleitungen - Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) - Teil 1: Anforderungen an Rohrleitungsbauteile und das Rohrleitungssystem
--	--

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-08-10.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoli člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Rídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2001 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref.

č. EN 1456-1:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

..... 7

1 Předmět
normy

.....
.. 7

2 Normativní
odkazy

..... 7

3
Všeobecně

..... 8

3.1 Definice, symboly a
zkratky.....

8

3.2
Materiál

..... 8

4
Trubky

..... 9

4.1 Materiál
trubek

.....
... 9

4.2 Všeobecné
vlastnosti

..... 9

4.3 Geometrické
vlastnosti

..... 9

4.4 Klasifikace a
výběr

..... 12

4.5 Mechanické
vlastnosti

..... 12

4.6 Fyzikální
vlastnosti

..... 12

4.7	Těsnicí kroužky	
		
	. 12	
4.8	Lepidla	
		
	 12	
4.9	Požadavky na provedení	
		12
4.10	Značení	
		
	 12	
4.11	Dovolené provozní tlaky.....	13
5	Tvarovky	
		
	 13	
5.1	Materiál	
		
	 13	
5.2	Všeobecné vlastnosti	
		13
5.3	Geometrické vlastnosti tvarovek.....	13
5.4	Mechanické vlastnosti	
		13
5.5	Fyzikální vlastnosti	
		13
5.6	Těsnicí kroužky	
		
	. 13	
5.7		

Lepidla

..... 13

5.8 Požadavky na
provedení

..... 13

5.9

Značení

..... 14

6 Tělesa ventilů a
příslušenství.....

14

6.1

Materiál

..... 14

6.2 Všeobecné
vlastnosti

..... 14

6.3 Geometrické
vlastnosti

..... 14

6.4 Klasifikace a provozní
podmínky.....

14

6.5 Mechanické
vlastnosti

..... 14

6.6 Fyzikální
vlastnosti

..... 14

6.7 Těsnicí
kroužky

. 14

6.8

Lepidla

..... 14

6.9 Požadavky na
provedení

..... 14

6.10

Značení

..... 15

7 Vhodnost systému pro daný

účel..... 15

Strana 5

Strana

Příloha A (informativní) Pokyny pro

instalaci..... 16

A.1 Definice, symboly a

zkratky..... 16

A.2 Parametry, které mají vliv na

konstrukci..... 16

A.3 Hydraulické

vlastnosti
..... 16

A.4 Montážní

postupy

.....

16

A.5 Ohýbání za studena na místě

montáže..... 17

A.6 Skladování, manipulace a doprava

trubek..... 17

A.7 Skladování, manipulace a doprava tvarovek, ventilů a

příslušenství..... 17

A.8

Instalace

..... 17

A.9 Tlaková zkouška na místě

montáže..... 20

A.10 Ochrana proti

korozi

..... 21

A.11 Tlakové rázy

..... 21

A.12 Opravy

..... 21

A.13 Určování polohy

potrubí.....
21

Bibliografie

..... 22

Strana 6

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 155 „Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy“, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2002 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do července 2003.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Tato norma je částí systémové normy pro plastové potrubní systémy z jednotlivých materiálů a pro specifické použití. Těchto norem je celá řada.

Systémové normy byly zpracovány na základě výsledků prací provedených v ISO/TC 138 „Plastové trubky, tvarovky a ventily pro rozvod kapalin“, která je technickou komisí Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO).

Jsou podporovány jednotlivými zkušebními normami, na které jsou v systémových normách uvedeny odkazy.

Systémové normy jsou v souladu se všeobecnými normami na funkční požadavky a doporučenými postupy pro instalaci.

EN 1456 se skládá z následujících částí se společným názvem Plastové potrubní systémy pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní - Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U):

- Část 1: Specifikace pro komponenty a systém (tato norma)
- Část 2: Směrnice pro posuzování shody (ENV)

Tato norma obsahuje:

- Přílohu A (informativní): Doporučení pro instalaci
- Bibliografii

K datu vydání této normy existují pro stejné použití následující systémové normy pro plastové systémy z jiných plastových materiálů:

POZNÁMKA Všechny uvedené systémové normy se připravují.

Plastové potrubní systémy pro tlakové a beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi
- Reaktoplasty vyztužené skleněnými vlákny (GRP) na bázi polyesterových pryskyřic (UP)

(Plastics piping systems for pressure and non-pressure underground drainage and sewerage - Glass-reinforced thermosetting plastics (GRP) based on polyester resin (UP))

EN 13244 Plastové potrubní systémy pro tlakové systémy pro vodu pro všeobecné použití, kanalizační přípojky a stokové sítě, uložené v zemi i nadzemní - Polyethylen (PE)

(Plastics piping systems for buried and above-ground pressure systems for water for general purposes, drainage and sewerage - Polyethylene (PE))

Strana 7

Úvod

Tato norma specifikuje požadavky na potrubní systém a jeho komponenty vyrobené z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U). Potrubní systém je určen pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní.

Pokud jsou rozdíly mezi požadavky na komponenty potrubí podle EN 1452 a touto normou nepatrné, tato norma udává pouze zvláštní požadavky, které platí pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě. Pro všechna hlediska běžná při zásobování vodou jsou uvedeny odkazy na EN 1452.

Tato norma tedy doplňuje EN 1452, části 1 až 5 a ENV 1452-6 a může být používána pouze s nimi.

Při používání EN 1452 se pojem „voda“ nahradí pojmy „spláskové a kanalizační vody“.

Kapitola 3 této normy uvádí všeobecná ustanovení týkající se plastových potrubních systémů. Komponenty, požadavky a zkušební metody jsou uvedené v kapitolách 4, 5 a 6. Hlediska vhodnosti použití (zejména spojů) jsou uvedeny v kapitole 7. Doporučení pro instalaci jsou uvedena v příloze A.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví požadavky na potrubní systémy z neměkčeného polyvinylchloridu pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní.

Ve spojení s jednou nebo více z částí 1 až 5 EN 1452 a ENV 1452-6 je použitelná pro trubky, tvarovky, ventily a příslušenství z PVC-U, jejich spoje a spoje s komponentami z jiných plastů a neplastových materiálů určených pro tlakové sítě k odvádění splaškových a kanalizačních vod o teplotě asi 20 °C:

- a) uložené v zemi;
- b) ústící do moře;
- c) uložené ve vnitrozemských vodách a/nebo v ochranných potrubích;
- d) zavěšené pod mosty.

Tato norma je také použitelná pro komponenty určené pro kontinuální odvádění splaškových a kanalizačních vod o teplotě až do 45 °C podle požadavků EN 773 ^[1].

POZNÁMKA 1 V takovém případě se použijí redukční koeficienty podle obrázku 1 v EN 1452-2:1999.

POZNÁMKA 2 Tlakové redukce nejsou nutné pro krátkodobé odvádění odpadních vod o teplotě do 45 °C (kumulované do 2 let během životnosti 50 let).

-- Vynechaný text --