

2019

Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN 73 0601

Protection of buildings against radon from the soil

Protection des bâtiments contre le radon de sol sous-jacent

Schutz des Bauwerkes gegen Radon aus dem Untergrund

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 73 0601 z února 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Nové znění normy zohledňuje požadavky zákona č. 263/2016 Sb. a vyhlášky č. 422/2016 Sb. Nově jsou definovány pojmy radonový odpor, protiradonová izolace, konstrukce 2. a 3. kategorie těsnosti, radonový most a radonový index stavby. Norma zavádí tzv. návrhové hodnoty pro objemovou aktivitu radonu (OAR) ve stavbě, intenzitu větrání, OAR v půdním vzduchu a plynopropustnost zemin a pro pracoviště s možností zvýšeného ozáření od přírodního zdroje záření i návrhovou hodnotu roční efektivní dávky. Protiradonová opatření se podle nového znění normy volí u nových staveb podle typu stavby a u stávajících staveb podle účinnosti opatření a míry překročení referenční úrovně. Nově je do normy zařazena kapitola o ochraně pobytového prostoru při změně stávajících staveb.

Dimenzování protiradonové izolace se nově provádí podle radonového odporu izolace, který musí být větší než minimální radonový odpor, jehož hodnoty se buď vypočítají, nebo převezmou z tabulky.

Zcela přepracovány byly kapitoly o stavbách s nuceným větráním pobytového prostoru a o kontrole a účinnosti protiradonových opatření. Výpočtové postupy u všech typů protiradonových opatření byly nově formulovány. Upraven byl i radonový štítek budovy v příloze C.

Související ČSN

ČSN EN ISO 80000-10 (01 1300) Veličiny a jednotky – Část 10: Atomová a jaderná fyzika

ČSN EN 15665¹⁾ Větrání budov – Stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov

Citované předpisy

Zákon č. 263/2016 Sb., atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů

Vypracování normy

Zpracovatel: Fakulta stavební ČVUT v Praze, IČO 68407700, prof. Ing. Martin Jiránek, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 65 Izolace staveb

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Petr Beneš

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

1.....	Předmět	
normy.....		
.....		4
2.....	Citované	
dokumenty.....		
.....		4
3.....	Termíny	
a definice.....		
.....		4
3.1.....	Fyzikální	
veličiny.....		
.....		4
3.2.....	Navrhování opatření a kontrola jejich	
účinnosti.....		6
3.3.....		
Podloží.....		
.....		7
3.4.....		
Konstrukce.....		
.....		7
4.....		
Značky.....		
.....		9
4.1.....		
Značky.....		
.....		9
4.2.....	Dolní	
indexy.....		
.....		10
5.....	Zásady navrhování protiradonových	
opatření.....		10
5.1.....		
Všeobecně.....		
.....		10
5.2.....	Návrh protiradonových	
opatření.....		
11		

5.3..... Ochrana nových staveb s pobytovým prostorem v kontaktních podlažích větraným s intenzitou větrání nepřevyšující 0,6 h ⁻¹	13
5.4..... Ochrana nových staveb s pobytovým prostorem v kontaktních podlažích větraným s intenzitou větrání vyšší než 0,6 h ⁻¹	14
5.5..... Ochrana nových halových staveb s pobytovým prostorem určeným pro výrobu a skladování.....	14
5.6..... Ochrana nových staveb, v jejichž kontaktních podlažích se nenachází pobytové prostory.....	15
5.7..... Ochrana nových staveb s izolačním podlažím.....	15
5.8..... Ochrana pobytových prostorů při změně stávajících staveb.....	15
5.9..... Ochrana pobytových prostorů stávajících staveb, v nichž OAR nepřevyšuje 500 Bq/m ³	16
5.10.... Ochrana pobytových prostorů stávajících staveb, v nichž je OAR větší než 500 Bq/m ³	16
6..... Postupy navrhování a provádění protiradonových opatření.....	17
6.1..... Kontaktní konstrukce.....	17
6.2..... Protiradonová izolace.....	17
6.3..... Větrací systém podloží.....	21
6.4..... Větrací vrstva v kontaktní konstrukci.....	24
6.5..... Stavby s izolačním podlažím.....	26
6.6..... Stavby s kontaktními podlažími bez pobytového	

prostoru.....	27
6.7..... Stavby s nuceným větráním pobytového prostoru.....	29
6.8..... Připojení inženýrských sítí, prostupy kontaktními konstrukcemi.....	30
7..... Materiály pro protiradonové izolace.....	31
8..... Kontrola a účinnost protiradonových opatření.....	31
9..... Trvanlivost.....	33
Příloha A (informativní) Příklady diagnostických měření vhodných k přípravě podkladů pro návrh protiradonových opatření ve stávajících stavbách.....	34
Příloha B (informativní) Údaje mající vliv na návrh protiradonových opatření.....	35
Příloha C (informativní) Radonový štítek budovy.....	36

1 Předmět normy

Tato norma uvádí doporučený optimalizovaný postup navrhování a provádění ochrany staveb proti radonu

z podloží zajišťující, že ve stavbách nedojde k překročení referenční úrovně pro objemovou aktivitu radonu (OAR) uvedené v právním předpisu²⁾. Norma neplatí pro ochranu staveb proti radonu, který se uvolňuje ze stavebních materiálů a z vody dodávané do staveb.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

¹⁾ Národní příloha doplněná změnou Z1:2011.

²⁾ Vyhláška č. 422/2016 Sb.