

<b>STN</b>	<b>Špecifikácia mált na murivo Časť 2: Malta na murovanie</b>	<b>STN EN 998-2</b> <b>72 2430</b>
------------	---	---

Specification for mortar for masonry  
Part 2: Masonry mortar

Définitions et spécifications des mortiers pour maçonnerie  
Partie 2: Mortiers de montage des éléments de maçonnerie

Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau  
Teil 2: Mauermörtel

Táto norma je slovenskou verzou európskej normy EN 998-2: 2016.  
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.  
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 998-2: 2016.  
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.  
It has the same status as the official versions.

#### Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahradza anglickú verziu STN EN 998-2 z mája 2017, ktorá od 1. 5. 2017 nahradila  
STN EN 998-2 z apríla 2011 v celom rozsahu.

**129385**

## Národný predhovor

Táto norma obsahuje štyri národné poznámky.

### Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke [www.unms.sk](http://www.unms.sk).

EN 771 (všetky časti) zavedená v súbore STN EN 771 Špecifikácia murovacích prvkov (72 2632)

EN 1015-1 zavedená v STN EN 1015-1 Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 1: Stanovenie zrnitosti (sitovým rozborom) (72 2441)

EN 1015-2 zavedená v STN EN 1015-2 Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 2: Odber hrubých vzoriek mált a príprava mált na skúšky (72 2441)

EN 1015-7 zavedená v STN EN 1015-7 Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 7: Stanovenie obsahu vzduchu v čerstvej malte (72 2441)

EN 1015-9 zavedená v STN EN 1015-9 Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 9: Stanovenie času spracovateľnosti čerstvej malty a jeho spresnenie (72 2441)

EN 1015-10 zavedená v STN EN 1015-10 Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 10: Stanovenie objemovej hmotnosti zatvrdenutej malty (72 2441)

EN 1015-11 zavedená v STN EN 1015-11 Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 11: Stanovenie pevnosti zatvrdenutej malty v ľahu pri ohybe a v tlaku (72 2441)

EN 1015-17 zavedená v STN EN 1015-17 Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 17: Stanovenie obsahu vo vode rozpustných chloridov v čerstvých maltách (72 2441)

EN 1015-18 zavedená v STN EN 1015-18 Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 18: Stanovenie koeficientu kapilárnej nasiakavosti zatvrdenutej malty (72 2441)

EN 1052-3 zavedená v STN EN 1052-3 Skúšobné metódy pre murivo. Časť 3: Stanovenie začiatočnej šmykovej pevnosti (73 2062)

EN 1052-5 zavedená v STN EN 1052-5 Skúšobné metódy pre murivo. Časť 5: Stanovenie odolnosti proti porušeniu škáry muriva metódou namáhania ohybovým momentom (73 2062)

EN 1745: 2012 zavedená v STN EN 1745: 2012 Murivo a výrobky na murovanie. Metóda stanovenia tepelnoizolačných vlastností (73 0597)

EN 13501-1 zavedená v STN EN 13501-1 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň (92 0850)

### Súvisiace právne predpisy

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh (CPR) a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS;

zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;

zákon č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

### Vypracovanie normy

Spracovateľ: QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Bratislava, Ing. Jana Otrubová

Technická komisia: TK 40 Anorganické spojivá a malty

**Špecifikácia mált na murivo  
Časť 2: Malta na murovanie**

Specification for mortar for masonry  
Part 2: Masonry mortar

Définitions et spécifications des mortiers  
pour maçonnerie  
Partie 2: Mortiers de montage des  
éléments de maçonnerie

Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau  
Teil 2: Mauermörtel

Túto európsku normu schválil CEN 9. apríla 2016.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziach (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola označená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórsko, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

**CEN**

Európsky výbor pre normalizáciu  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung

**Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

**Obsah**

	strana
<b>Európsky predhovor .....</b>	<b>6</b>
<b>Úvod .....</b>	<b>7</b>
<b>1 Predmet normy .....</b>	<b>7</b>
<b>2 Normatívne odkazy .....</b>	<b>7</b>
<b>3 Termíny, definície a skratky .....</b>	<b>8</b>
<b>4 Materiály .....</b>	<b>10</b>
<b>5 Vlastnosti výrobku .....</b>	<b>10</b>
<b>5.1 Všeobecne .....</b>	<b>10</b>
<b>5.2 Vlastnosti čerstvej malty .....</b>	<b>10</b>
<b>5.2.1 Čas spracovateľnosti .....</b>	<b>10</b>
<b>5.2.2 Obsah chloridov .....</b>	<b>10</b>
<b>5.2.3 Obsah vzduchu .....</b>	<b>10</b>
<b>5.3 Pomer zložiek .....</b>	<b>10</b>
<b>5.4 Vlastnosti zatvrdenutej malty .....</b>	<b>10</b>
<b>5.4.1 Pevnosť v tlaku .....</b>	<b>10</b>
<b>5.4.2 Súdržnosť .....</b>	<b>11</b>
<b>5.4.3 Kapilárna nasiakavosť .....</b>	<b>12</b>
<b>5.4.4 Priepustnosť vodnej pary .....</b>	<b>12</b>
<b>5.4.5 Objemová hmotnosť (suchá zatvrdenutá malta) .....</b>	<b>12</b>
<b>5.4.6 Tepelná vodivosť .....</b>	<b>12</b>
<b>5.4.7 Trvanlivosť .....</b>	<b>12</b>
<b>5.4.8 Reakcia na oheň .....</b>	<b>12</b>
<b>5.4.9 Nebezpečné látky .....</b>	<b>12</b>
<b>5.5 Dopĺňajúce požiadavky pre malty na tenké vrstvy .....</b>	<b>13</b>
<b>5.5.1 Všeobecne .....</b>	<b>13</b>
<b>5.5.2 Kamenivo .....</b>	<b>13</b>
<b>5.5.3 Spresnenie času .....</b>	<b>13</b>
<b>5.6 Miešanie malty na stavenisku .....</b>	<b>13</b>
<b>6 Označovanie malty na murovanie .....</b>	<b>13</b>
<b>7 Značenie a štítkovanie .....</b>	<b>14</b>
<b>8 Posudzovanie a overovanie nemennosti parametrov (AVCP) .....</b>	<b>14</b>
<b>8.1 Všeobecne .....</b>	<b>14</b>
<b>8.2 Skúška typu výrobku .....</b>	<b>14</b>
<b>8.2.1 Všeobecne .....</b>	<b>14</b>
<b>8.2.2 Odber vzoriek .....</b>	<b>14</b>

8.2.3 Referenčná skúška .....	14
8.2.4 Opakovanie skúšky typu výrobku .....	14
8.2.5 Záznamy .....	15
8.2.6 Použitie skúšobných metód .....	15
8.3 Systém riadenia výroby (FPC) .....	15
8.3.1 Všeobecne .....	15
8.3.2 Kontrola procesov .....	15
8.3.3 Zhoda hotového výrobku .....	15
8.3.4 Štatistické metódy .....	16
8.3.5 Sledovateľnosť – označovanie a kontrola skladovania výrobkov .....	16
8.3.6 Nezhodné výrobky .....	16
<b>Príloha A</b> (normatívna) – Odber vzoriek na určenie typu výrobku a nezávislé skúšanie dodávok .....	17
<b>Príloha B</b> (informatívna) – Používanie murovacích prvkov a malty na murovanie .....	18
<b>Príloha C</b> (normatívna) – Charakteristická začiatočná pevnosť v šmyku navrhnutých mált na murovanie .....	19
<b>Príloha D</b> (informatívna) – Odporúčané početnosti skúšok v systéme riadenia výroby (FPC) .....	20
<b>Príloha ZA</b> (informatívna) – Vzťah tejto európskej normy k Nariadeniu (EU) č. 305/2011 .....	22
<b>Z.A.1</b> Predmet a relevantné vlastnosti .....	22
<b>Z.A.2</b> Systém posudzovania a overovania nemennosti parametrov (AVCP) .....	22
<b>Z.A.3</b> Pridelenie úloh posudzovania a overovania nemennosti parametrov (AVCP) .....	24
<b>Literatúra</b> .....	26

## Európsky predhovor

Tento dokument (EN 998-2: 2016) vypracovala technická komisia CEN/TC 125 Murivo, ktorej sekretariát je v BSI.

Tento dokument nahrádza EN 998-2: 2010.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy bud' vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do mája 2017 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do augusta 2018.

Tento dokument vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu, aby sa podporili základné požiadavky Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh.

Taktiež zohľadňuje všeobecné pravidlá pre vystužené a nevystužené murivo podľa Eurokódu 6.

Vzťah k nariadeniu (EU) sa uvádza v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto normy.

Najzávažnejšie zmeny v porovnaní s predchádzajúcim vydaním sú nasledovné:

- a) implementácia terminológie nového nariadenia (CPR) tam, kde je to relevantné;
- b) nový článok 5.4.2.2 Prídržnosť v ľahu pri ohybe (vychádzajúca z fínskych právnych požiadaviek);
- c) revízia článkov týkajúcich sa posudzovania a overovania nemennosti parametrov (AVCP);
- d) pridanie novej vysvetľujúcej poznámky k tabuľkovým hodnotám v prílohe C;
- e) nová príloha (informatívna), kde sú uvedené početnosti skúšok v rámci systému riadenia výroby;
- f) revidovaná príloha ZA (informatívna);
- g) niektoré menšie redakčné úpravy.

Neboli vykonané žiadne zmeny týkajúce sa existujúcich technických tried a/alebo medzných hodnôt.

Normu EN 998 Špecifikácia mált na murivo tvorí:

- Časť 1: Malta na vonkajšie a vnútorné omietky;
- Časť 2: Malta na murovanie.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórsko, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédbska, Talianska a Turecka.

## Úvod

Vlastnosti, ktoré sú požadované od malty, sa vzťahujú na jej použitie.

Sú rozdelené do dvoch skupín: vlastnosti čerstvej nezatvrdenutej malty a vlastnosti zatvrdenutej malty.

## 1 Predmet normy

Táto európska norma špecifikuje požiadavky na priemyselne vyrábané malty na murovanie (podkladové, spojovacie a škárovacie) na použitie v murovaných stenách, stĺpoch a priečkach (napr. ako lícové murivo, omietnuté murivo, nosné alebo nenosné murované konštrukcie pozemných stavieb a inžinierskych stavieb).

Táto európska norma definuje požiadavky na čerstvú maltu týkajúce sa času spracovateľnosti, obsahu chloridov, obsahu vzduchu, objemovej hmotnosti a spresnenia času spracovateľnosti (len pre maltu na tenké vrstvy). Pre zatvrdenutú maltu sú definované požiadavky napr. na pevnosť v tlaku, súdržnosť, objemovú hmotnosť, ktoré sa zistujú zodpovedajúcimi skúšobnými metódami uvedenými v samostatných európskych normách.

V tejto európskej norme sú uvedené postupy posudzovania a overovania nemennosti parametrov (AVCP) výrobkov uvedených v tejto európskej norme. Tiež zahŕňa požiadavky na označovanie výrobkov uvedených v tejto európskej norme.

Táto európska norma sa týka mált na murovanie definovaných v kapitole 3 s výnimkou mált vyrobených na stavenisku. Avšak táto európska norma alebo časti tejto normy sa môžu použiť v súvislosti s predpismi na aplikáciu a národnými predpismi zahŕňajúcimi malty vyrábané na stavenisku.

## 2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije posledné vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 771 (all parts) *Specification for masonry units.* [(všetky časti) Špecifikácia murovacích prvkov.]

EN 1015-1 *Methods of test for mortar for masonry – Part 1: Determination of particle size distribution (by sieve analysis).* [Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 1: Stanovenie zrnitosti (sitovým rozborom).]

EN 1015-2 *Methods of test for mortar for masonry – Part 2: Bulk sampling mortars end preparation of test mortars.* [Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 2: Odber hrubých vzoriek mált a príprava mált na skúšky.]

EN 1015-7 *Methods of test for mortar for masonry – Part 7: Determination of air content of fresh mortar.* [Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 7: Stanovenie obsahu vzduchu v čerstvej malte.]

EN 1015-9 *Methods of test for mortar for masonry – Part 9: Determination of workable life and correction time of fresh mortar.* [Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 9: Stanovenie času spracovateľnosti čerstvej malty a jeho spresnenie.]

EN 1015-10 *Methods of test for mortar for masonry – Part 10: Determination of dry bulk density of hardened mortar.* [Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 10: Stanovenie objemovej hmotnosti zatvrdenutej malty.]

EN 1015-11 *Methods of test for mortar for masonry – Part 11: Determination of flexural and compressive strength of hardened mortar.* [Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 11: Stanovenie pevnosti zatvrdenutej malty v ľahu pri ohybe a v tlaku.]

EN 1015-17 *Methods of test for mortar for masonry – Part 17: Determination of water-soluble chloride content of fresh mortars.* [Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 17: Stanovenie obsahu vo vode rozpustných chloridov v čerstvých maltách.]

EN 1015-18 *Methods of test for mortar for masonry – Part 18: Determination of water absorption coefficient due to capillary action of hardened mortar.* [Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 18: Stanovenie koeficientu kapilárnej nasiakavosti zatvrdnutej malty.]

EN 1052-3 *Methods of test for masonry – Part 3: Determination of initial shear strength.* [Skúšobné metódy pre murivo. Časť 3: Stanovenie začiatočnej šmykovej pevnosti.]

EN 1052-5 *Methods of test for masonry – Part 5: Determination of bond strength by the bond wrench method.* [Skúšobné metódy pre murivo. Časť 5: Stanovenie odolnosti proti porušeniu škáry muriva metódou namáhania ohybovým momentom.]

EN 1745: 2012 *Masonry and masonry products – Methods for determining thermal properties.* [Murivo a výrobky na murovanie. Metóda stanovenia tepelnoizolačných vlastností.]

EN 13501-1 *Fire classification of construction products and building elements – Part 1: Classification using test data from reaction to fire tests.* [Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN