

<b>STN</b>	<b>Zhotovovanie ocelových a hliníkových konštrukcií Časť 5: Technické požiadavky na nosné hliníkové prvky tvarované za studena a konštrukcie tvarované za studena pre strechy, stropy, podlahy a steny</b>	<b>STN EN 1090-5</b>  73 2601
------------	--	---

Execution of steel structures and aluminium structures

Part 5: Technical requirements for cold-formed structural aluminium elements and cold-formed structures for roof, ceiling, floor and wall applications

Exécution des structures en acier et des structures en aluminium

Partie 5: Exigences techniques pour éléments en aluminium formés à froid et structures formés à froid pour applications en toiture, plafond, paroi verticale et plancher

Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken

Teil 5: Technische Anforderungen an tragende, kaltgeformte Bauelemente aus Aluminium und tragende, kaltgeformte Bauteile für Dach-, Decken-, Boden- und Wandanwendungen

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 1090-5: 2017.

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 1090-5: 2017.

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 nahrádza anglickú verziu STN EN 1090-5 z augusta 2017 v celom rozsahu.

**127940**

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2019

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

## Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2017 CEN, ref. č. EN 1090-5: 2017.

### 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 508-2 zavedená v STN EN 508-2 Strešné výrobky z kovového plechu. Špecifikácie na samonosné strešné prvky z ocele, hliníka alebo nehrdzavejúcej ocele. Časť 2: Hliník (74 7715)

EN 1090-1 + A1 zavedená v STN EN 1090-1 + A1 Zhotovovanie oceľových a hliníkových konštrukcií. Časť 1: Požiadavky na posudzovanie zhody konštrukčných dielcov (Konsolidovaný text) (73 2601)

EN 1090-3 zavedená v STN EN 1090-3 Zhotovovanie oceľových a hliníkových konštrukcií. Časť 3: Technické požiadavky na hliníkové konštrukcie (73 2601)

CEN/TS 1187 zavedená v STN P CEN/TS 1187 Skúšobné metódy pre zaťaženie striech vonkajším požiarom (92 0841)

EN 1995-1 (všetky časti) zavedená v súbore noriem STN EN 1995-1 Eurokód 5. Navrhovanie drevených konštrukcií (73 1701)

EN 1995-1-1 zavedená v STN EN 1995-1-1 + A1 Eurokód 5. Navrhovanie drevených konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné. Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy (Obsahuje Zmenu A1: 2008) (73 1701)

EN 1999-1-1 zavedená v STN EN 1999-1-1 + A1 Eurokód 9. Navrhovanie hliníkových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá pre konštrukcie (73 1501)

EN 1999-1-4 zavedená v STN EN 1999-1-4 Eurokód 9. Navrhovanie hliníkových konštrukcií. Časť 1-4: Plošné profily tvarované za studena (73 1501)

EN 10204 zavedená v STN EN 10204 Kovové výrobky. Druhy dokumentov kontroly (42 0009)

EN 13501-5 zavedená v STN EN 13501-5 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 5: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok striech namáhaných vonkajším ohňom (92 0850)

EN 62305-3: 2011 zavedená v STN EN 62305-3: 2012 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života (34 1390)

EN ISO 376 zavedená v STN EN ISO 376 Kovové materiály. Kalibrácia silomerov používaných na overovanie jednoosových skúšobných strojov (ISO 376) (25 0255)

EN ISO 717-1 zavedená v STN EN ISO 717-1 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť (ISO 717-1) (73 0531)

EN ISO 11654 zavedená v STN EN ISO 11654 Akustika. Absorbéry zvuku používané v budovách. Hodnotenie zvukovej pohltivosti (ISO 11654) (73 0534)

### Vypracovanie normy

Spracovateľ: Doc. Ing. Antónia Ďuricová, PhD.

Technická komisia: TK 4 Kovové, spriahnuté oceľobetónové, drevené a sklenené konštrukcie

ICS 91.080.13; 91.080.17

**Zhotovovanie ocelových a hliníkových konštrukcií**  
**Časť 5: Technické požiadavky na nosné hliníkové prvky tvarované za studena**  
**a konštrukcie tvarované za studena pre strechy, stropy, podlahy a steny**

Execution of steel structures and aluminium structures  
Part 5: Technical requirements for cold-formed structural aluminium elements  
and cold-formed structures for roof, ceiling, floor and wall applications

Exécution des structures en acier  
et des structures en aluminium  
Partie 5: Exigences techniques pour  
éléments en aluminium formés à froid et  
structures formés à froid pour applications  
en toiture, plafond, paroi verticale et plancher

Ausführung von Stahltragwerken  
und Aluminiumtragwerken  
Teil 5: Technische Anforderungen  
an tragende kaltgeformte Bauelemente aus  
Aluminium und tragende Bauteile für Dach-,  
Decken-, Boden- und Wandanwendungen

Túto európsku normu schválil CEN 6. februára 2017.

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 verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená 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, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunsko, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, 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> .....	9
<b>1</b> Predmet normy.....	10
<b>2</b> Normatívne odkazy .....	11
<b>3</b> Termíny, definície, symboly a značky .....	12
<b>3.1</b> Termíny a definície.....	12
<b>3.2</b> Značky a skratky .....	13
<b>4</b> Špecifikácia a dokumentácia.....	14
<b>4.1</b> Špecifikácia zhotovovania.....	14
<b>4.1.1</b> Všeobecne .....	14
<b>4.1.2</b> Triedy zhotovovania .....	15
<b>4.1.3</b> Výkresy ukladania .....	15
<b>4.1.4</b> Geometrické tolerancie .....	16
<b>4.2</b> Dokumentácia montážnej firmy.....	16
<b>4.2.1</b> Všeobecne .....	16
<b>4.2.2</b> Dokumentácia kvality .....	16
<b>4.2.3</b> Bezpečnosť montážnych prác.....	16
<b>4.3</b> Podrobná dokumentácia sledovateľnosti .....	16
<b>4.4</b> Dokumentácia zhotovovania .....	16
<b>5</b> Základné výrobky .....	17
<b>5.1</b> Všeobecne .....	17
<b>5.2</b> Identifikácia, inšpekčné dokumenty a sledovateľnosť.....	17
<b>5.3</b> Materiály.....	17
<b>5.4</b> Tolerancie hrúbky.....	18
<b>5.5</b> Minimálne menovité hrúbky plechov .....	18
<b>5.5.1</b> Tvarované plechy .....	18
<b>5.5.2</b> Lineárne nosné prvky.....	18
<b>5.6</b> Geometrické tolerancie .....	19
<b>5.7</b> Mechanické spojovacie prostriedky .....	19
<b>5.7.1</b> Všeobecne .....	19
<b>5.7.2</b> Materiály.....	19
<b>5.7.3</b> Overenie vhodnosti .....	19
<b>5.8</b> Príslušenstvo.....	19
<b>5.9</b> Ochrana povrchu.....	19
<b>5.10</b> Parametre pri pôsobení vonkajšieho zdroja ohňa pre strešné prvky.....	20
<b>5.10.1</b> Výrobky, pri ktorých sa predpokladá, že vyhovujú požiadavkám na správanie pri pôsobení vonkajšieho zdroja ohňa .....	20

<b>5.10.2</b>	Výrobky klasifikované bez potreby ďalšieho skúšania (variant CWFT).....	20
<b>5.10.3</b>	Ďalšie výrobky.....	20
<b>5.11</b>	Reakcia na oheň .....	20
<b>5.12</b>	Odolnosť proti požiaru.....	20
<b>5.13</b>	Uvoľňovanie nebezpečných látok .....	20
<b>5.14</b>	Ochrana proti blesku .....	20
<b>6</b>	Výroba .....	20
<b>6.1</b>	Všeobecne .....	20
<b>6.2</b>	Identifikácia .....	21
<b>6.3</b>	Tvarovanie za studena.....	21
<b>6.4</b>	Rezanie .....	21
<b>6.5</b>	Razenie .....	21
<b>7</b>	Zváranie na stavenisku .....	21
<b>8</b>	Mechanické spájanie.....	22
<b>8.1</b>	Všeobecne .....	22
<b>8.2</b>	Použitie závitovných a samovrtných skrutiek .....	22
<b>8.3</b>	Použitie trhacích nitov .....	23
<b>8.4</b>	Pripevnenie nosných prvkov tvarovaných za studena k podperného prvku.....	23
<b>8.4.1</b>	Druhy spojov a pripevnení .....	23
<b>8.4.2</b>	Pripevnenie tvarovaných plechov k podpernému prvku priečne vzhľadom na pozdĺžny smer poľa .....	23
<b>8.4.3</b>	Pripevnenie tvarovaných plechov k podpernému prvku rovnobežne s pozdĺžnym smerom poľa .....	25
<b>8.4.4</b>	Podperný prvok z kovu .....	25
<b>8.4.5</b>	Podperný prvok z dreva alebo z materiálov na báze dreva.....	26
<b>8.4.6</b>	Podperný prvok z betónu alebo muriva .....	26
<b>8.5</b>	Spojovanie tvarovaných plechov .....	26
<b>8.6</b>	Vzdialenosť od okrajov a rozstup medzi spojovacími prostriedkami pre nosné prvky .....	27
<b>8.6.1</b>	Všeobecne .....	27
<b>8.6.2</b>	Vzdialenosti okrajov stien trapézových plechov a kazetových profilov.....	27
<b>9</b>	Montáž .....	27
<b>9.1</b>	Všeobecne .....	27
<b>9.2</b>	Podmienky na stavenisku .....	27
<b>9.3</b>	Vzdelávanie/pokyny pre pracovníkov montáže .....	28
<b>9.4</b>	Kontrola predchádzajúcich prác.....	28
<b>9.5</b>	Výkres ukladania.....	28
<b>9.6</b>	Požadované náradie .....	28
<b>9.7</b>	Bezpečnosť na stavenisku.....	28
<b>9.8</b>	Kontrola balenia a obsahu .....	29

<b>9.9</b>	Skladovanie.....	29
<b>9.10</b>	Poškodené nosné prvky alebo spojovacie príslušenstvo .....	29
<b>9.11</b>	Vykladanie, dvíhacie zariadenie/viazacie laná/popruhy .....	29
<b>9.12</b>	Ukladanie .....	29
<b>9.13</b>	Smer ukladania nosných hliníkových komponentov .....	29
<b>9.14</b>	Zachovanie skutočnej šírky pokrytia/zachovanie tolerancií .....	30
<b>9.15</b>	Podmienky po montáži (piliny po vŕtaní, znečistenie povrchu, ochranná obalová fólia).....	30
<b>9.16</b>	Kontrola po montáži .....	30
<b>9.17</b>	Diafragmy a spoje prenášajúce moment v nosnom plášti .....	30
<b>9.18</b>	Ochrana pred bleskom.....	30
<b>10</b>	Ochrana povrchu.....	31
<b>10.1</b>	Ochrana proti korózii .....	31
<b>10.2</b>	Čistenie a údržba .....	31
<b>11</b>	Geometrické tolerancie .....	31
<b>11.1</b>	Všeobecne .....	31
<b>11.2</b>	Druhy tolerancií .....	32
<b>11.3</b>	Základné tolerancie .....	32
<b>11.3.1</b>	Všeobecne .....	32
<b>11.3.2</b>	Výrobné tolerancie .....	32
<b>11.3.3</b>	Montážne tolerancie .....	32
<b>11.4</b>	Prevádzkové tolerancie.....	32
<b>11.4.1</b>	Všeobecne .....	32
<b>11.4.2</b>	Tabuľkové hodnoty.....	32
<b>12</b>	Kontrola, skúšanie a oprava.....	33
<b>12.1</b>	Všeobecne .....	33
<b>12.2</b>	Nosné prvky .....	33
<b>12.2.1</b>	Všeobecne .....	33
<b>12.2.2</b>	Nezhodné výrobky.....	33
<b>12.3</b>	Výroba: geometrické rozmery vyrobených nosných prvkov .....	33
<b>12.3.1</b>	Všeobecne .....	33
<b>12.3.2</b>	Tvarované plechy .....	33
<b>12.4</b>	Zváranie na stavenisku .....	34
<b>12.5</b>	Kontrola spojovacích prostriedkov .....	34
<b>12.5.1</b>	Závitotvorné a samorvrtné skrutky .....	34
<b>12.5.2</b>	Trhacie nity.....	34

<b>Príloha A</b> (normatívna) – Základné požiadavky na tvarované plechy .....	35
<b>A.1</b> Všeobecne .....	35
<b>A.2</b> Podperné prvky .....	35
<b>A.3</b> Okraje ukladacej plochy .....	35
<b>A.3.1</b> Pozdĺžne okrajové výstupy .....	35
<b>A.3.2</b> Oslabenie priečného rezu .....	36
<b>A.3.3</b> Zamedzenie tvorby ľadových cecúľov .....	36
<b>A.4</b> Požiadavky na stavebnú fyziku budovy .....	37
<b>A.4.1</b> Všeobecne .....	37
<b>A.4.2</b> Vodopriepustnosť .....	37
<b>A.4.3</b> Tepelná izolácia .....	37
<b>A.4.4</b> Zamedzenie kondenzácie .....	37
<b>A.4.4.1</b> Všeobecne .....	37
<b>A.4.4.2</b> Opatrenia proti prúdeniu .....	38
<b>A.4.5</b> Vzduchová nepriezvučnosť .....	38
<b>A.4.6</b> Zvuková pohltivosť .....	38
<b>A.4.7</b> Ochrana pred bleskom .....	38
<b>A.5</b> Odvodnenie strechy .....	39
<b>Príloha B</b> (normatívna) – Doplnkové požiadavky na návrh tvarovaných plechov .....	40
<b>B.1</b> Všeobecne .....	40
<b>B.2</b> Používateľnosť .....	40
<b>B.3</b> Rozmery, šírky podpíer .....	40
<b>B.3.1</b> Všeobecne .....	40
<b>B.3.2</b> Podperné prvky z kovu (ocel/hliník) .....	41
<b>B.3.3</b> Podperné prvky z dreva .....	41
<b>B.3.4</b> Podpery z betónu alebo muriva .....	41
<b>B.3.5</b> Šmykové sily/pevné body .....	43
<b>B.4</b> Excentrické pripojenia .....	43
<b>B.5</b> Vystužovanie kaziet .....	44
<b>B.6</b> Pochôdnosť .....	44
<b>B.6.1</b> Pochôdnosť počas montáže .....	44
<b>B.6.2</b> Pochôdnosť a prístup po montáži .....	44
<b>B.6.3</b> Skúška „pochôdnosti“ .....	44
<b>B.7</b> Obmedzenie pootočenia .....	46
<b>B.8</b> Návrh nosného plášt'a (diafragiem) .....	46
<b>B.9</b> Konzoly .....	46
<b>B.10</b> Otvory v ukladacích plochách .....	48
<b>Príloha C</b> (informatívna) – Dokumentácia .....	50

<b>Príloha D</b> (normatívna) – Geometrické tolerancie.....	51
<b>D.1</b> Všeobecne .....	51
<b>D.2</b> Základné a prevádzkové výrobné tolerancie – Plechy tvarované za studena .....	51
<b>Príloha E</b> (normatívna) – Galvanická korózia .....	54
<b>Príloha F</b> (normatívna) – Doplnkové informácie .....	55
<b>F.1</b> Zoznam požadovaných doplnkových informácií.....	55
<b>F.2</b> Zoznam doplnkových informácií, ak sa nešpecifikuje inak.....	56
<b>Literatúra</b> .....	57



## Európsky predhovor

Tento dokument (EN 1090-5: 2017) vypracovala technická komisia CEN/TC 135 Zhotovovanie ocelových a hliníkových konštrukcií, ktorej sekretariát je v SN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do septembra 2017 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do septembra 2017.

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

Tento dokument je súčasťou série EN 1090, ktorá sa skladá z týchto častí:

- EN 1090-1 *Execution of steel structures and aluminium structures – Part 1: Assessment and verification of constancy of performance for structural components*. [Zhotovovanie ocelových konštrukcií a hliníkových konštrukcií. Časť 1: Posudzovanie a overovanie nemennosti parametrov nosných komponentov.]
- EN 1090-2 *Execution of steel structures and aluminium structures – Part 2: Technical requirements for steel structures*. [Zhotovovanie ocelových konštrukcií a hliníkových konštrukcií. Časť 2: Technické požiadavky pre ocelové konštrukcie.]
- EN 1090-3 *Execution of steel structures and aluminium structures – Part 3: Technical requirements for aluminium structures*. [Zhotovovanie ocelových konštrukcií a hliníkových konštrukcií. Časť 3: Technické požiadavky pre hliníkové konštrukcie.]
- EN 1090-4 *Execution of steel structures and aluminium structures – Part 4: Technical requirements for cold-formed structural steel elements and cold-formed structures for roof, ceiling, floor and wall applications*. [Zhotovovanie ocelových konštrukcií a hliníkových konštrukcií. Časť 4: Technické požiadavky pre nosné ocelové prvky tvarované za studena a konštrukcie tvarované za studena pre strechy, stropy, podlahy a steny.]
- EN 1090-5 *Execution of steel structures and aluminium structures – Part 5: Technical requirements for cold-formed structural aluminium elements and cold-formed structures for roof, ceiling, floor and wall applications*. [Zhotovovanie ocelových konštrukcií a hliníkových konštrukcií. Časť 5: Technické požiadavky pre nosné hliníkové prvky tvarované za studena a konštrukcie tvarované za studena pre strechy, stropy, podlahy a steny.]

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

## 1 Predmet normy

Táto európska norma špecifikuje požiadavky na zhotovovanie, t.j. výrobu a zabudovanie nosných hliníkových komponentov tvarovaných za studena vyrobených z tvarovaného plechu pre strechy, stropy, podlahy a steny, namáhané prevažne statickým zaťažením alebo seizmickým zaťažením a na ich dokumentáciu. Norma sa vzťahuje na výrobky nosných tried I a II podľa EN 1999-1-4, ktoré sa používajú v nosných konštrukciách.

Pod nosnými prvkami sa v tejto norme rozumejú tvarované plechy, ako sú trapézové, sínusové, kazety alebo kazetové profily (obrázok 1), ktoré sú vyrobené tvarovaním za studena. Táto časť sa vzťahuje aj na perforované a mikrotvarované plechy.

Zvárané profily sú vyňaté z tejto časti a okrem tesniacich zvarov v oblastiach s nízkym napätím sa na ne vzťahuje EN 1090-3.

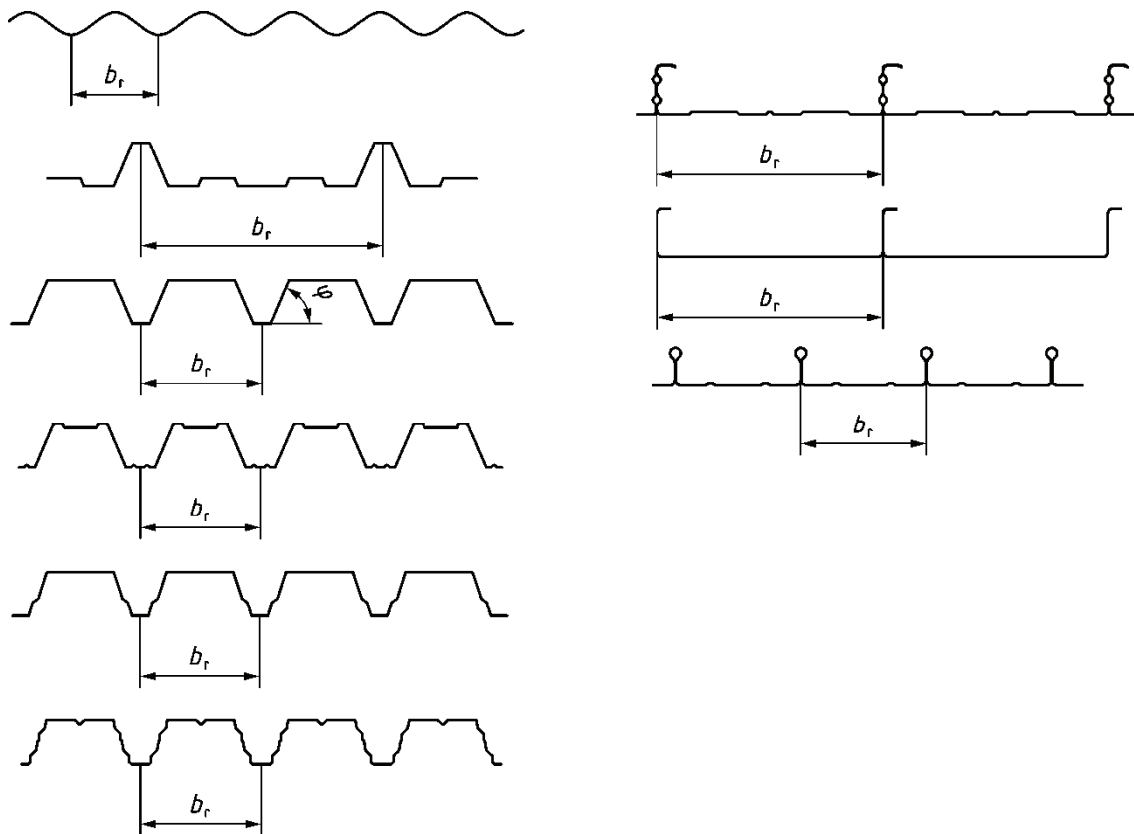
Táto norma sa vzťahuje aj na dištančné konštrukcie medzi vonkajším a vnútorným alebo horným a dolným plášťom, ako aj na podperné prvky striech, stien a stropov vyrobených z plechov tvarovaných za studena a spoje a pripevnenia vymenovaných prvkov, ak sa podieľajú na prenose zaťaženia; norma sa vzťahuje aj na spoje a pripevnenia týchto prvkov.

Kombinácia oceľových a hliníkových nosných prvkov sa dovoľuje, napr. kazety z ocele vystužené profilmi vyrobenými z hliníka. V takom prípade sa použije EN 1090-4 a tento dokument.

Pre spriahnuté nosné prvky, ako sú sendvičové panely a spriahnuté podlahy, v ktorých interakcia medzi odlišnými materiálmi je neoddeliteľnou súčasťou statického správania, sa táto norma nepoužíva.

POZNÁMKA. – Konštrukciami, na ktoré sa táto norma vzťahuje, môžu byť napríklad:

- jedнопlášťové alebo viacplášťové strechy, ktorých nosná konštrukcia (dolný plášť), ako aj skutočná strešná krytina (horný plášť) alebo obidve sa skladajú z nosných prvkov;
- jedno alebo viacplášťové steny, ktorých nosná konštrukcia (vnútorný plášť), ako aj skutočný obvodový plášť (vonkajší plášť) alebo obidve sa skladajú z nosných prvkov; alebo
- zavesené stropy slúžiace na vnútorné vybavenie.



Obrázok 1 – Príklady tvarovaných plechov

## 2 Normatívne odkazy

Ďalej uvedené čiastočne alebo v celom rozsahu citované dokumenty sú nevyhnutné na používanie tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

EN 508-2 *Roofing products from metal sheet – Specification for self-supporting products of steel, aluminium or stainless steel sheet – Part 2: Aluminium*. [Strešné výrobky z kovového plechu. Špecifikácie na samonosné strešné prvky z ocele, hliníka alebo nehrdzavejúcej ocele. Časť 2: Hliník.]

EN 1090-1 *Execution of steel structures and aluminium structures – Part 1: Requirements for conformity assessment of structural elements*. [Zhotovovanie oceľových a hliníkových konštrukcií. Časť 1: Požiadavky na posudzovanie zhody konštrukčných dielcov.]

EN 1090-3 *Execution of steel structures and aluminium structures – Part 3: Technical requirements for aluminium structures*. [Zhotovovanie oceľových a hliníkových konštrukcií. Časť 3: Technické požiadavky na hliníkové konštrukcie.]

CEN/TS 118 *Test methods for external fire exposure to roofs*. [Skúšobné metódy pre zaťaženie striech vonkajším požiarom.]

EN 1995-1 (all parts), *Eurocode 5: Design of timber structures – Part 1-1: General – Common rules and rules for buildings*. [Eurokód 5 (všetky časti). Navrhovanie drevených konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecne. Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy.]

EN 1999-1-1 *Eurocode 9: Design of aluminium structures – Part 1-1: General structural rules*. [Eurokód 9. Navrhovanie hliníkových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá pre konštrukcie]

EN 1999-1-4 *Eurocode 9: Design of aluminium structures – Part 1-4: Cold-formed structural sheeting*. [Eurokód 9. Navrhovanie hliníkových konštrukcií. Časť 1-4: Plošné profily tvarované za studena.]

EN 10204 *Metallic products – Types of inspection documents*. [Kovové výrobky. Druhy dokumentov kontroly.]

EN 13501-5 *Fire classification of construction products and building elements – Part 5: Classification using data from external fire exposure to roofs tests*. [Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 5: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok striech namáhaných vonkajším ohňom.]

EN 62305-3: 2011 *Protection against lightning – Part 3: Physical damage to structures and life hazard*. [Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života (IEC 62305-3: 2010).]

EN ISO 376 *Metallic materials – Calibration of force-proving instruments used for the verification of uniaxial testing machines*. [Kovové materiály. Kalibrácia silomerov používaných na overovanie jednoosových skúšobných strojov (ISO 376).]

EN ISO 717-1 *Acoustics – Rating of sound insulation in buildings and of building elements – Part 1: Airborne sound insulation* [Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť (ISO 717-1).]

EN ISO 11654 *Acoustics – Sound absorbers for use in buildings – Rating of sound absorption*. [Akustika. Absorbéry zvuku používané v budovách. Hodnotenie zvukovej pohltivosti (ISO 11654).]

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**