

STN	Zhotovovanie ocelových a hliníkových konštrukcií Časť 3: Technické požiadavky na hliníkové konštrukcie	STN EN 1090-3 73 2601
------------	---	---

Execution of steel structures and aluminium structures
Part 3: Technical requirements for aluminium structures

Exécution des structures en acier et des structures en aluminium
Partie 3: Exigences techniques pour l'exécution des structures en aluminium

Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken
Teil 3: Technische Anforderungen an Aluminiumtragwerke

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN 1090-3: 2019.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
STN EN 1090-3 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 1090-3: 2019.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
STN EN 1090-3 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN 1090-3 z októbra 2019,
ktorá od 1. 10. 2019 nahradila STN EN 1090-3 z augusta 2010 v celom rozsahu.

139524

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2025
Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii
v znení neskorších predpisov.

Národný predhovor

Obrázky a matematické výrazy v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2019 CEN, ref. č. EN 1090-3: 2019 E.

Norma obsahuje jednu národnú poznámku.

Normatívne referenčné dokumenty

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek 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 a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

EN 485-1 prijatá ako STN EN 485-1 Hliník a zliatiny hliníka. Plechy, pásy a hrubé plechy. Časť 1: Technické podmienky na kontrolu a expedovanie (42 7332)

EN 485-3 prijatá ako STN EN 485-3 Hliník a zliatiny hliníka. Pásy, plechy a hrubé plechy. Časť 3: Tolerancie rozmerov a tvaru výrobkov valcovaných za tepla (42 7332)

EN 485-4 prijatá ako STN EN 485-4 Hliník a zliatiny hliníka. Pásy, plechy a hrubé plechy. Časť 4: Tolerancie tvaru a rozmerov výrobkov valcovaných za studena (42 7332)

EN 515 prijatá ako STN EN 515 Hliník a zliatiny hliníka. Tvárnené výrobky. Označovanie stavov (42 0053)

EN 573-1 prijatá ako STN EN 573-1 Hliník a zliatiny hliníka. Chemické zloženie a druhy tvárnených výrobkov. Časť 1: Číselný systém označovania (42 0673)

EN 573-2 prijatá ako STN EN 573-2 Hliník a zliatiny hliníka. Chemické zloženie a druhy tvárnených výrobkov. Časť 2: Systém označovania na základe chemických značiek (42 0673)

EN 573-3 prijatá ako STN EN 573-3 Hliník a zliatiny hliníka. Chemické zloženie a druhy tvárnených výrobkov. Časť 3: Chemické zloženie a druhy výrobkov (42 0673)

EN 586-1 prijatá ako STN EN 586-1 Hliník a zliatiny hliníka. Výkovky. Časť 1: Technické dodacie a preberacie podmienky (42 7333)

EN 586-3 prijatá ako STN EN 586-3 Hliník a zliatiny hliníka. Výkovky. Časť 3: Tolerancie rozmerov a tvaru (42 7333)

EN 754-1 prijatá ako STN EN 754-1 Hliník a zliatiny hliníka. Tyče a rúry ťahané za studena. Časť 1: Technické podmienky kontroly a dodávania (42 7512)

EN 754-3 prijatá ako STN EN 754-3 Hliník a zliatiny hliníka. Tyče a rúry ťahané za studena. Časť 3: Kruhové tyče, medzné odchýlky rozmerov a tvaru (42 7512)

EN 754-4 prijatá ako STN EN 754-4 Hliník a zliatiny hliníka. Tyče a rúry ťahané za studena. Časť 4: Štvorcové tyče, tolerancie rozmerov a tvaru (42 7512)

EN 754-5 prijatá ako STN EN 754-5 Hliník a zliatiny hliníka. Tyče a rúry ťahané za studena. Časť 5: Ploché tyče, tolerancie rozmerov a tvaru (42 7512)

EN 754-6 prijatá ako STN EN 754-6 Hliník a zliatiny hliníka. Tyče a rúry ťahané za studena. Časť 6: Šesťhranné tyče, tolerancie rozmerov a tvaru (42 7512)

EN 754-7 prijatá ako STN EN 754-7 Hliník a zliatiny hliníka. Tyče a rúry ťahané za studena. Časť 7: Bezšvové rúry, medzné odchýlky rozmerov a tvaru (42 7512)

- EN 754-8 prijatá ako STN EN 754-8 Hliník a zliatiny hliníka. Tyče a rúry ťahané za studena. Časť 8: Trňom pretláčané rúry, tolerancie rozmerov a tvaru (42 7512)
- EN 755-1 prijatá ako STN EN 755-1 Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 1: Technické a dodacie podmienky (42 7511)
- EN 755-3 prijatá ako STN EN 755-3 Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 3: Tyče kruhové, medzné odchýlky rozmerov a tvaru (42 7511)
- EN 755-4 prijatá ako STN EN 755-4 Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 4: Štvorhranné tyče, odchýlky rozmerov a tvaru (42 7511)
- EN 755-5 prijatá ako STN EN 755-5 Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 5: Ploché tyče, odchýlky rozmerov a tvaru (42 7511)
- EN 755-6 prijatá ako STN EN 755-6 Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 6: Šesťhranné tyče, odchýlky rozmerov a tvaru (42 7511)
- EN 755-7 prijatá ako STN EN 755-7 Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 7: Bezšvové rúry, odchýlky rozmerov a tvaru (42 7511)
- EN 755-8 prijatá ako STN EN 755-8 Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 8: Rúry lisované komorovou matricou, tolerancie rozmerov a tvaru (42 7511)
- EN 755-9 prijatá ako STN EN 755-9 Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 9: Profily, tolerancie rozmerov a tvaru (42 7511)
- EN 1011-1 prijatá ako STN EN 1011-1 Zváranie. Odporúčania na zváranie kovových materiálov. Časť 1: Všeobecný návod na oblúkové zváranie (05 2310)
- EN 1011-4 prijatá ako STN EN 1011-4 Zváranie. Odporúčania na zváranie kovových materiálov. Časť 4: Oblúkové zváranie hliníka a hliníkových zliatin (05 2310)
- EN 1090-2 prijatá ako STN EN 1090-2 Zhotovovanie oceľových a hliníkových konštrukcií. Časť 2: Technické požiadavky na oceľové konštrukcie (73 2601)
- EN 1301-1 prijatá ako STN EN 1301-1 Hliník a zliatiny hliníka. Ťahaný drôt. Časť 1: Technické dodacie podmienky (42 1418)
- EN 1301-3 prijatá ako STN EN 1301-3 Hliník a zliatiny hliníka. Ťahaný drôt. Časť 3: Tolerancie rozmerov (42 1418)
- EN 1337-3 prijatá ako STN EN 1337-3 Ložiská v stavebníctve. Časť 3: Elastomérové ložiská (73 6270)
- EN 1337-4 prijatá ako STN EN 1337-4 Ložiská v stavebníctve. Časť 4: Valcové ložiská (73 6270)
- EN 1337-5 prijatá ako STN EN 1337-5 Ložiská v stavebníctve. Časť 5: Hrncové ložiská (73 6270)
- EN 1337-6 prijatá ako STN EN 1337-6 Ložiská v stavebníctve. Časť 6: Kyvné ložiská (73 6270)
- EN 1337-8 prijatá ako STN EN 1337-8 Ložiská v stavebníctve. Časť 8: Vedené ložiská a pevné ložiská (73 6270)
- EN 1337-11 prijatá ako STN EN 1337-11 Ložiská v stavebníctve. Časť 11: Preprava, skladovanie a montáž (73 6270)
- EN 1559-1 prijatá ako STN EN 1559-1 Zlievarenstvo. Technické dodacie podmienky. Časť 1: Všeobecne (42 1260)
- EN 1559-4 prijatá ako STN EN 1559-4 Zlievarenstvo. Technické dodacie podmienky. Časť 4: Dodaťtočné požiadavky na odliatky z hliníkovej zliatiny (42 1260)
- EN 1706 prijatá ako STN EN 1706 Hliník a zliatiny hliníka. Odliatky. Chemické zloženie a mechanické vlastnosti (42 4312)

EN 1999-1-1 prijatá ako STN EN 1999-1-1 Eurokód 9. Navrhovanie hliníkových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá pre konštrukcie (73 1501)

EN 1999-1-2 prijatá ako STN EN 1999-1-2 Eurokód 9. Navrhovanie hliníkových konštrukcií. Časť 1-2: Navrhovanie konštrukcií na účinky požiaru (73 1501)

EN 1999-1-3 prijatá ako STN EN 1999-1-3 Eurokód 9. Navrhovanie hliníkových konštrukcií. Časť 1-3: Konštrukcie náchylné na únavu (73 1501)

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

EN 1999-1-5 prijatá ako STN EN 1999-1-5 Eurokód 9. Navrhovanie hliníkových konštrukcií. Časť 1-5: Škrupinové konštrukcie (73 1501)

EN 10204 prijatá ako STN EN 10204 Kovové výrobky. Druhy dokumentov kontroly (42 0009)

EN 12020-1 prijatá ako STN EN 12020-1 Hliník a zliatiny hliníka. Pretláčané presné profily zo zliatin EN AW-6060 a EN AW-6063. Časť 1: Technické podmienky na kontrolu a dodanie (42 7820)

EN 12020-2 prijatá ako STN EN 12020-2 Hliník a zliatiny hliníka. Pretláčané presné profily zo zliatin EN AW-6060 a EN AW-6063. Časť 2: Tolerancie rozmerov a tvaru (42 7820)

EN 14399-2 prijatá ako STN EN 14399-2 Usporiadanie vysokopevných konštrukčných skrutkových spojov na predpínanie. Časť 2: Skúška vhodnosti na predpínanie (02 1091)

EN 14399-3 prijatá ako STN EN 14399-3 Usporiadanie vysokopevných konštrukčných skrutkových spojov na predpínanie. Časť 3: Systém HR. Usporiadanie spoja šesťhrannej matice a skrutky (02 1091)

EN 14399-4 prijatá ako STN EN 14399-4 Usporiadanie vysokopevných konštrukčných skrutkových spojov na predpínanie. Časť 4: Systém HV. Usporiadanie spoja šesťhrannej matice a skrutky (02 1091)

EN 14399-5 prijatá ako STN EN 14399-5 Usporiadanie vysokopevných konštrukčných skrutkových spojov na predpínanie. Časť 5: Ploché podložky (02 1091)

EN 14399-6 prijatá ako STN EN 14399-6 Usporiadanie vysokopevných konštrukčných skrutkových spojov na predpínanie. Časť 6: Ploché podložky so zrazením (02 1091)

EN 14399-7 prijatá ako STN EN 14399-7 Usporiadanie vysokopevných konštrukčných skrutkových spojov na predpínanie. Časť 7: Systém HR. Usporiadanie spoja matice a skrutky so zapustenou hlavou (02 1091)

EN 14399-8 prijatá ako STN EN 14399-8 Usporiadanie vysokopevných konštrukčných skrutkových spojov na predpínanie. Časť 8: Systém HV. Usporiadanie spoja šesťhrannej matice a lícovanej skrutky so šesťhrannou hlavou (02 1091)

EN 14399-10 prijatá ako STN EN 14399-10 Usporiadanie vysokopevných konštrukčných skrutkových spojov na predpínanie. Časť 10: Systém HRC. Usporiadanie spoja skrutky a matice s kalibrovaným predpätím (02 1091)

EN 15048-1 prijatá ako STN EN 15048-1 Usporiadanie konštrukčných skrutkových spojov bez predpätia. Časť 1: Všeobecné požiadavky (02 1094)

EN 15088 prijatá ako STN EN 15088 Hliník a zliatiny hliníka. Výrobky na konštrukčné zariadenia. Technické dodacie podmienky (42 7810)

EN 28839 prijatá ako STN EN 28839 Mechanické vlastnosti spojovacích súčiastok. Skrutky a matice vyrobené z neželezných kovov (02 1009)

EN ISO 898-1 prijatá ako STN EN ISO 898-1 Mechanické vlastnosti spojovacích súčiastok z uhlíkovej a legovanej ocele. Časť 1: Skrutky so stanovenými pevnosťnými triedami. Základný závit a závit s jemným stúpaním (ISO 898-1) (02 1005)

EN ISO 898-2 prijatá ako STN EN ISO 898-2 Spojovacie súčiastky. Mechanické vlastnosti spojovacích súčiastok z uhlíkovej a legovanej ocele. Časť 2: Matice so stanovenými pevnostnými triedami (ISO 898-2) (02 1005)

EN ISO 1479 prijatá ako STN EN ISO 1479 Skrutky do plechu so šesťhrannou hlavou (ISO 1479) (02 1231)

EN ISO 1481 prijatá ako STN EN ISO 1481 Skrutky do plechu s valcovou hlavou (ISO 1481) (02 1232)

EN ISO 2009 prijatá ako STN EN ISO 2009 Spojovacie súčiastky. Skrutky so zápustnou hlavou. Výrobná trieda A (ISO 2009) (02 1151)

EN ISO 3452-1 prijatá ako STN EN ISO 3452-1 Nedeštruktívne skúšanie. Kapilárne skúšanie. Časť 1: Všeobecné zásady (ISO 3452-1) (01 5068)

EN ISO 3506-1 prijatá ako STN EN ISO 3506-1 Spojovacie súčiastky. Mechanické vlastnosti spojovacích súčiastok z ocelí odolných proti korózii. Časť 1: Skrutky so stanovenými triedami ocele a pevnostnými triedami (ISO 3506-1) (02 1007)

EN ISO 3506-2 prijatá ako STN EN ISO 3506-2 Spojovacie súčiastky. Mechanické vlastnosti spojovacích súčiastok z ocelí odolných proti korózii. Časť 2: Matice so stanovenými triedami ocele a pevnostnými triedami (ISO 3506-2) (02 1007)

EN ISO 3834-2 prijatá ako STN EN ISO 3834-2 Požiadavky na kvalitu pri tavnom zváraní kovových materiálov. Časť 2: Úplné požiadavky na kvalitu (ISO 3834-2) (05 0410)

EN ISO 3834-3 prijatá ako STN EN ISO 3834-3 Požiadavky na kvalitu pri tavnom zváraní kovových materiálov. Časť 3: Normalizované požiadavky na kvalitu (ISO 3834-3) (05 0410)

EN ISO 3834-4 prijatá ako STN EN ISO 3834-4 Požiadavky na kvalitu pri tavnom zváraní kovových materiálov. Časť 4: Základné požiadavky na kvalitu (ISO 3834-4) (05 0410)

EN ISO 4014 prijatá ako STN EN ISO 4014 Spojovacie súčiastky. Skrutky so šesťhrannou hlavou. Výrobné triedy A a B (ISO 4014) (02 1101)

EN ISO 4016 prijatá ako STN EN ISO 4016 Spojovacie súčiastky. Skrutky so šesťhrannou hlavou. Výrobná trieda C (ISO 4016) (02 1101)

EN ISO 4017 prijatá ako STN EN ISO 4017 Spojovacie súčiastky. Skrutky so šesťhrannou hlavou (so závitom k hlave). Výrobné triedy A a B (ISO 4017) (02 1103)

EN ISO 4018 prijatá ako STN EN ISO 4018 Spojovacie súčiastky. Skrutky so šesťhrannou hlavou (so závitom k hlave). Výrobná trieda C (ISO 4018) (02 1103)

EN ISO 4032 prijatá ako STN EN ISO 4032 Spojovacie súčiastky. Šesťhranné matice bežné (typ 1) (ISO 4032) (02 1401)

EN ISO 4034 prijatá ako STN EN ISO 4034 Šesťhranné matice bežné (typ 1). Výrobná trieda C (ISO 4034) (02 1401)

EN ISO 4063 prijatá ako STN EN ISO 4063 Zváranie, tvrdé spájkovanie, mäkké spájkovanie a rezanie. Zoznam procesov a ich číselné označovanie (ISO 4063) (05 0011)

EN ISO 4288 prijatá ako STN EN ISO 4288 Geometrické špecifikácie výrobkov (GPS). Charakter povrchu: Profilová metóda. Pravidlá a postupy pri posudzovaní charakteru povrchu (ISO 4288) (01 4449)

EN ISO 4762 prijatá ako STN EN ISO 4762 Skrutky s valcovou hlavou s vnútorným šesťhranom (ISO 4762) (02 1143)

EN ISO 6520-1: 2007 prijatá ako STN EN ISO 6520-1: 2008 Zváranie a príbuzné procesy. Zatriedenie chýb zvarových spojov kovových materiálov. Časť 1: Tavné zváranie (ISO 6520-1: 2007) (05 0005)

súbor EN ISO 6789 prijatý ako súbor STN EN ISO 6789 Montážne náradie na skrutky a matice. Ručné momentové náradie (ISO 6789) (23 0780)

EN ISO 7046-2 prijatá ako STN EN ISO 7046-2 Skrutky so zápusťou hlavou s krížovou drážkou. Výrobná trieda A. Časť 2: Ocel' triedy vlastnosti 8.8, nehrdzavejúca ocel' a neželezné kovy (ISO 7046-2) (02 1152)

EN ISO 7049 prijatá ako STN EN ISO 7049 Skrutky do plechu s polguľovou hlavou s krížovou drážkou (ISO 7049) (02 1235)

EN ISO 7089 prijatá ako STN EN ISO 7089 Ploché kruhové podložky. Bežný rad. Výrobná trieda A (ISO 7089) (02 1702)

EN ISO 7090 prijatá ako STN EN ISO 7090 Ploché kruhové podložky so zrazením. Bežný rad. Výrobná trieda A (ISO 7090) (02 1704)

EN ISO 7091 prijatá ako STN EN ISO 7091 Ploché kruhové podložky. Bežný rad. Výrobná trieda C (ISO 7091) (02 1721)

EN ISO 7093-1 prijatá ako STN EN ISO 7093-1 Ploché kruhové podložky. Veľký rad. Časť 1: Výrobná trieda A (ISO 7093-1) (02 1729)

EN ISO 7093-2 prijatá ako STN EN ISO 7093-2 Ploché kruhové podložky. Veľký rad. Časť 2: Výrobná trieda C (ISO 7093-2) (02 1729)

EN ISO 7094 prijatá ako STN EN ISO 7094 Ploché kruhové podložky. Veľmi veľký rad. Výrobná trieda C (ISO 7094) (02 1730)

EN ISO 8062-1 prijatá ako STN EN ISO 8062-1 Geometrické špecifikácie výrobkov (GPS). Rozmery a geometrické tolerancie pre tvarované diely. Časť 1: Slovník (ISO 8062-1) (01 4470)

CEN ISO/TS 8062-2 prijatá ako STN P CEN ISO/TS 8062-2 Geometrická špecifikácia výrobkov (GPS). Rozmery a geometrické tolerancie pre tvarované diely. Časť 2: Pravidlá (ISO/TS 8062-2) (01 4470)

EN ISO 8062-3 prijatá ako STN EN ISO 8062-3 Geometrické špecifikácie výrobkov (GPS). Rozmery a geometrické tolerancie pre tvarované diely. Časť 3: Všeobecné rozmerové a geometrické tolerancie a prídavky na opracovanie pre odliatky s použitím tolerancií $\pm$ pre určené rozmery (ISO 8062-3) (01 4470)

EN ISO 9013: 2017 prijatá ako STN EN ISO 9013: 2017 Tepelné rezanie (kyslíkom). Klasifikácia tepelných rezov. Geometrická špecifikácia výrobku a tolerancie kvality (ISO 9013: 2017) (05 3401)

EN ISO 9017 prijatá ako STN EN ISO 9017 Deštruktívne skúšky zvarov kovových materiálov. Skúška rozlomením (ISO 9017) (05 1126)

EN ISO 9018 prijatá ako STN EN ISO 9018 Mechanické skúšky zvarov kovových materiálov. Skúška ťahom na krížových a preplátovaných spojoch (ISO 9018) (05 1111)

EN ISO 9606-2 prijatá ako STN EN ISO 9606-2 Skúšky zvaračov. Tavné zváranie. Časť 2: Hliník a zliatiny hliníka (ISO 9606-2) (05 0712)

EN ISO 9712 prijatá ako STN EN ISO 9712 Nedeštruktívne skúšanie. Kvalifikácia a certifikácia pracovníkov nedeštruktívneho skúšania (ISO 9712) (01 5000)

EN ISO 10042: 2018 prijatá ako STN EN ISO 10042: 2019 Zváranie. Zvarové spoje hliníka a zliatin hliníka zhotovené oblúkovým zváraním. Stupne kvality (ISO 10042: 2018) (05 0111)

EN ISO 10642 prijatá ako STN EN ISO 10642 Spojovacie súčiastky. Skrutky so zápusťou hlavou s vnútorným šesťhranom s redukovanou zaťažiteľnosťou (ISO 10642) (02 1185)

EN ISO 13918 prijatá ako STN EN ISO 13918 Zváranie. Svorníky a keramické krúžky na priváranie svorníkov (ISO 13918) (05 0325)

EN ISO 13920 prijatá ako STN EN ISO 13920 Zváranie. Všeobecné tolerancie pre zvárané konštrukcie. Rozmery pre dĺžky a uhly. Tvar a poloha (ISO 13920) (05 0235)

EN ISO 14555 prijatá ako STN EN ISO 14555 Zváranie. Oblúkové priváranie svorníkov a trňov z kovových materiálov (ISO 14555) (05 0324)

EN ISO 14731 prijatá ako STN EN ISO 14731 Koordinácia zvárania. Úlohy a zodpovednosti (ISO 14731) (05 0401)

EN ISO 14732 prijatá ako STN EN ISO 14732 Zváračský personál. Schvaľovacie skúšky operátorov tavného zvárania a zoraďovačov odporového zvárania pre plnomechanizované a automatizované zváranie kovových materiálov (ISO 14732) (05 0708)

EN ISO 15480 prijatá ako STN EN ISO 15480 Spojovacie súčiastky. Vytváracie závitorezné skrutky so šesťhrannou hlavou s nákrúžkom (ISO 15480) (02 1250)

CEN ISO/TR 15608 prijatá ako TNI CEN ISO/TR 15608 Zváranie. Pokyn pre skupinový systém kovových materiálov (ISO/TR 15608) (05 0100)

EN ISO 15609-1 prijatá ako STN EN ISO 15609-1 Stanovenie a schválenie postupov zvárania kovových materiálov. Stanovenie postupu zvárania. Časť 1: Oblúkové zváranie (ISO 15609-1) (05 0311)

EN ISO 15612 prijatá ako STN EN ISO 15612 Stanovenie a schválenie postupov zvárania kovových materiálov. Schválenie použitím normalizovaného postupu zvárania (ISO 15612) (05 0310)

EN ISO 15613 prijatá ako STN EN ISO 15613 Stanovenie a schválenie postupov zvárania kovových materiálov. Schválenie na základe predvýrobnej skúšky zvárania (ISO 15613) (05 0310)

EN ISO 15614-2 prijatá ako STN EN ISO 15614-2 Stanovenie a schválenie postupov zvárania kovových materiálov. Skúška postupu zvárania. Časť 2: Oblúkové zváranie hliníka a zliatin hliníka (ISO 15614-2) (05 0310)

EN ISO 17635 prijatá ako STN EN ISO 17635 Nedeštruktívne skúšanie zvarov. Všeobecné pravidlá pre kovové materiály (ISO 17635) (05 1170)

EN ISO 17636-1 prijatá ako STN EN ISO 17636-1 Nedeštruktívne skúšanie zvarov. Rádiografické skúšanie. Časť 1: Techniky röntgenového žiarenia a žiarenia gama s použitím filmu (ISO 17636-1) (05 1150)

EN ISO 17636-2 prijatá ako STN EN ISO 17636-2 Nedeštruktívne skúšanie zvarov. Rádiografické skúšanie. Časť 2: Techniky röntgenového žiarenia a žiarenia gama s použitím digitálnych detektorov (ISO 17636-2) (05 1150)

EN ISO 17637 prijatá ako STN EN ISO 17637 Nedeštruktívne skúšanie tavných zvarov. Vizuálna kontrola tavne zváraných spojov (ISO 17637) (05 1180)

EN ISO 17639 prijatá ako STN EN ISO 17639 Deštruktívne skúšky zvarov kovových materiálov. Makroskopický a mikroskopický rozbor zvarov (ISO 17639) (05 1107)

EN ISO 17640 prijatá ako STN EN ISO 17640 Nedeštruktívne skúšanie zvarov. Skúšanie zvarových spojov ultrazvukom (ISO 17640) (05 1174)

EN ISO 17659 prijatá ako STN EN ISO 17659 Zváranie. Viacjazyčné termíny pre zvarové spoje s obrázkami (ISO 17659) (05 0009)

EN ISO 18273 prijatá ako STN EN ISO 18273 Zváracie materiály. Drôty, tyčinky a drôtové elektródy na zváranie hliníka a zliatin hliníka. Klasifikácia (ISO 18273) (05 5301)

EN ISO 25239-2 prijatá ako STN EN ISO 25239-2 Trecie zváranie s premiešaním. Hliník. Časť 2: Navrhovanie zvarových spojov (ISO 25239-2) (05 2820)

EN ISO 25239-3 prijatá ako STN EN ISO 25239-3 Trecie zváranie s premiešaním. Hliník. Časť 3: Kvalifikácia operátorov zvárania (ISO 25239-3) (05 2820)

EN ISO 25239-4 prijatá ako STN EN ISO 25239-4 Trecie zváranie s premiešaním. Hliník. Časť 4: Stanovenie a schválenie postupov zvárania (ISO 25239-4) (05 2820)

EN ISO 25239-5 prijatá ako STN EN ISO 25239-5 Trecie zváranie s premiešaním. Hliník. Časť 5: Kvalita a inšpekčné požiadavky (ISO 25239-5) (05 2820)

ISO 4463-1 prijatá ako STN ISO 4463-1 Metódy merania v stavebníctve. Vytýčovanie a meranie. Časť 1: Plánovanie, organizácia, postupy merania a preberacie podmienky (73 0423)

ISO 7976-1 dosiaľ neprijatá

ISO 7976-2 dosiaľ neprijatá

ISO 10509 dosiaľ neprijatá

ISO 17123-1 prijatá ako STN ISO 17123-1 Optika a optické prístroje. Postupy na skúšanie geodetických prístrojov. Časť 1: Teória (73 0212)

ISO 17123-3 prijatá ako STN ISO 17123-3 Optika a optické prístroje. Postupy na skúšanie geodetických prístrojov. Časť 3: Teodolity (73 0212)

ISO 17123-4 prijatá ako STN ISO 17123-4 Optika a optické prístroje. Postupy na skúšanie geodetických prístrojov. Časť 4: Elektrooptické diaľkomery (meranie na odrazové hranoly) (73 0212)

ISO 17123-7 prijatá ako STN ISO 17123-7 Optika a optické prístroje. Postupy na skúšanie geodetických prístrojov. Časť 7: Optické prevažovacie prístroje (73 0212)

Vypracovanie

Spracovateľ: Amberg Engineering Slovakia, s.r.o., Bratislava, Ing. Viktor Tóth

Technická komisia: TK 4 Kovové, spriahnuté ocel'obetónové, drevené a sklenené konštrukcie

Zhotovovanie ocelových a hliníkových konštrukcií Časť 3: Technické požiadavky na hliníkové konštrukcie

Execution of steel structures and aluminium structures
Part 3: Technical requirements for aluminium structures

Exécution des structures en acier
et des structures en aluminium
Partie 3: Exigences techniques pour
l'exécution des structures en aluminium

Ausführung von Stahltragwerken
und Aluminiumtragwerken
Teil 3: Technische Anforderungen
an Aluminiumtragwerke

Túto európsku normu schválil CEN 6. januára 2019.

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 akejkoľvek 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, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	16
Úvod	17
1 Predmet	17
2 Normatívne odkazy	18
3 Termíny a definície	25
4 Technické špecifikácie a dokumentácia	27
4.1 Špecifikácia zhotovovania	27
4.1.1 Všeobecne	27
4.1.2 Triedy zhotovovania	27
4.1.3 Geometrické tolerancie	27
4.1.4 Trieda tolerancie pre škrupinové konštrukcie	27
4.1.5 Skúšobné kritéria a kritériá preberania pre zváranie	28
4.2 Dokumentácia zhotovovania	28
4.2.1 Dokumentácia kvality	28
4.2.2 Plán kvality	28
4.2.3 Bezpečnosť montážnych prác	28
4.2.4 Dokumentácia zhotovovania	28
5 Základné výrobky	29
5.1 Všeobecne	29
5.2 Identifikácia, inšpekčné dokumenty a sledovateľnosť	29
5.3 Základný materiál	30
5.4 Výrobky z hliníka	31
5.5 Prídavný materiál na zváranie	32
5.6 Mechanické spojovacie súčiastky	32
5.6.1 Skrutky, matice a hladké podložky	32
5.6.2 Trne	34
5.6.3 Nity	34
5.6.4 Závitotvorné a samovrtné skrutky	34
5.6.5 Stavebné ložiská	35
5.7 Lepenie	35
6 Príprava	35
6.1 Všeobecne	35
6.2 Identifikácia	35

6.3	Manipulácia, skladovanie a preprava.....	35
6.4	Delenie	35
6.5	Tvarovanie.....	36
6.6	Diery pre spojovacie súčiastky	36
6.7	Výrezy.....	38
6.8	Povrchy spojov s úplným kontaktom.....	38
6.9	Zostavovanie dielcov.....	38
6.10	Tepelné spracovanie	38
6.11	Rovnanie	38
7	Zváranie.....	38
7.1	Všeobecne.....	38
7.2	Technologický postup zvárania.....	39
7.2.1	Požiadavka na technologický postup zvárania	39
7.2.2	Obsah technologického postupu zvárania	39
7.3	Spôsoby zvárania.....	39
7.4	Schválenie postupov zvárania a kvalifikácia zvaračského personálu	40
7.4.1	Schválenie postupov zvárania.....	40
7.4.2	Platnosť schváleného postupu zvárania.....	41
7.4.3	Kvalifikácia zvaračov a zvaračského personálu	41
7.4.4	Pracovníci koordinácie zvárania.....	41
7.5	Príprava a zhotovovanie zvárania.....	42
7.5.1	Všeobecne.....	42
7.5.2	Príprava spojov	42
7.5.3	Ochrana proti vplyvu počasia.....	42
7.5.4	Zostavenie pre zváranie.....	43
7.5.5	Dočasné pripojenia	43
7.5.6	Stehové zvary	43
7.5.7	Predhrev a prechodná teplota.....	43
7.5.8	Tupé zvary.....	43
7.5.9	Žliabkové a dierové zvary	44
7.5.10	Kútové zvary.....	44
7.5.11	Jednostranné zvary.....	44
7.5.12	Trecie zvary	44
7.5.13	Iné typy zvarov	45
7.6	Kritériá preberania.....	45
7.7	Tepelné spracovanie po zváraní.....	45

8	Mechanické spoje a lepenie	46
8.1	Spojová zostava na mechanické spoje	46
8.1.1	Príprava kontaktných plôch	46
8.1.2	Montáž	46
8.1.3	Príprava kontaktných povrchov trecích spojov	46
8.2	Skrutkové spoje	47
8.2.1	Všeobecne	47
8.2.2	Skrutky	47
8.2.3	Montážne skrutky	47
8.2.4	Zapustená skrutka	48
8.2.5	Matice	48
8.2.6	Podložky	48
8.3	Uťahovanie skrutkových spojov	48
8.3.1	Skrutkové spoje bez predpätia	48
8.3.2	Predpäté skrutkové spoje	49
8.4	Nitovanie	50
8.4.1	Všeobecne	50
8.4.2	Montáž nitov	50
8.5	Lepené spoje	50
9	Montáž	51
9.1	Všeobecne	51
9.2	Podmienky na stavenisku	51
9.3	Technologický postup montáže zhotoviteľa	51
9.4	Podpery	51
9.5	Zhotovovanie na stavenisku	51
9.5.1	Prieskum staveniska	51
9.5.2	Označovanie	51
9.5.3	Manipulácia a skladovanie na stavenisku	52
9.5.4	Spôsoby montáže	52
9.5.5	Vyrovnanie a podlievanie	52
9.6	Ochrana povrchov, čistenie po montáži	52
10	Povrchová úprava	53
10.1	Všeobecne	53
10.2	Ochrana konštrukcie a dielcov	53
10.3	Ochrana kontaktných povrchov a spojovacích súčiastok	53
10.3.1	Všeobecne	53

10.3.2	Kontaktné povrchy hliník-hliník a hliník-plast	53
10.3.3	Kontaktné povrchy hliníka a ocele alebo dreva	53
10.3.4	Kontaktné povrchy hliníka a betónu, muriva, omietky atď'	54
10.3.5	Spojovacie súčiastky	54
10.3.6	Lepené spoje	54
10.4	Protipožiarna ochrana	54
11	Geometrické tolerancie	55
11.1	Typy tolerancií	55
11.2	Základné tolerancie	55
11.2.1	Všeobecne	55
11.2.2	Výrobné tolerancie	55
11.2.3	Montážne tolerancie	56
11.3	Prevádzkové tolerancie	57
11.3.1	Všeobecne	57
11.3.2	Výrobné tolerancie	57
12	Kontrola, skúšanie a opravy	58
12.1	Všeobecne	58
12.2	Základné výrobky a dielce	58
12.2.1	Základné výrobky	58
12.2.2	Dielce	58
12.3	Príprava	58
12.3.1	Tvarovanie	58
12.3.2	Geometrické rozmery dielcov	58
12.4	Zváranie	59
12.4.1	Etapy kontroly	59
12.4.2	Spôsoby kontroly a kvalifikácia personálu	59
12.4.3	Rozsah kontrol	61
12.4.4	Kritéria preberania pre zvary	62
12.4.5	Kritéria preberania pre ultrazvukové skúšky	64
12.4.6	Oprava zvarov	65
12.4.7	Kontrola miest po odstránení dočasného spoja	65
12.5	Mechanické spojovacie súčiastky	65
12.5.1	Kontrola skrutkových spojov bez predpätia	65
12.5.2	Kontrola a skúšanie predpätých spojov	66
12.5.3	Kontrola nitovaných spojov	66
12.6	Lepenie	66

12.7	Kontrola geometrie zmontovanej konštrukcie.....	66
12.8	Nezhodné výrobky	66
12.8.1	Nezhodné základné výrobky.....	66
12.8.2	Nezhodné dielce a konštrukcie	67
Príloha A (normatívna) – Požadované doplňujúce informácie, špecifikované možnosti a požiadavky na triedy zhotovovania		
A.1	Zoznam požadovaných informácií.....	68
A.2	Zoznam možností, ktoré sa majú určiť	69
A.3	Požiadavky týkajúce sa tried zhotovovania.....	70
Príloha B (informatívna) – Kontrolný zoznam pre obsah plánu kvality.....		
B.1	Úvod	72
B.2	Obsah	72
Príloha C (normatívna) – Skúška krížového zvaru		
C.1	Úvod	74
C.2	Skúšobný kus.....	74
C.3	Overenie a skúšanie	75
Príloha D (normatívna) – Určenie súčiniteľa trenia.....		
D.1	Účel skúšky.....	77
D.2	Významné premenné	77
D.3	Skúšobné vzorky	77
D.4	Postup skúšky súčiniteľa trenia a vyhodnotenie výsledkov.....	79
D.5	Rozšírená skúška dotvarovania a jej vyhodnotenie	79
D.6	Výsledky skúšok.....	80
Príloha E (informatívna) – Povrchová úprava.....		
E.1	Anodická oxidácia.....	82
E.2	Nátery	82
E.3	Pasivácia	84
Príloha F (normatívna) – Geometrické tolerancie – základné tolerancie		
F.1	Výrobné tolerancie.....	85
F.2	Tolerancie montáže	93
Príloha G (normatívna) – Geometrické tolerancie – Prevádzkové tolerancie.....		
G.1	Všeobecne	97
G.2	Výrobné tolerancie.....	97
G.3	Montážne tolerancie.....	103
G.4	Mosty.....	105

Príloha H (normatívna) – Geometrické tolerancie – Škrupinové konštrukcie	106
H.1 Všeobecne	106
H.2 Tolerancie nekruhovitosti.....	106
H.3 Nezamýšľaná excentricita v dôsledku zhotovovania	107
H.4 Tolerancie priehlbiny.....	108
H.5 Tolerancie plochosti spoja	110
Príloha I (informatívna) – Označenie požiadaviek na zvary na výkresoch	111
I.1 Všeobecne	111
I.2 Celková špecifikácia.....	111
I.3 Špecifické označenia zvarov, časť zvarov, detaily.....	111
Príloha J (informatívna) – Odporúčania pre popis podmienok na stavenisku a montáž v zhotovovacej dokumentácii	113
J.1 Podmienky na stavenisku	113
J.2 Technologický postup montáže.....	113
Príloha K (informatívna) – Návod na vypracovanie zhotovovacej dokumentácie s požiadavkami na kvalitu zvarov	115
K.1 Všeobecne	115
K.2 Stupne a rozsahy použitia	115
K.3 Rozsah doplňujúcich NDT	116
K.4 Rozsah deštruktívnych skúšok pre trecie zvary.....	117
K.5 Kritériá preberania pre zvary.....	117
Príloha L (informatívna) – Návod pre špecifikáciu kvalitatívnych požiadaviek na dielce a konštrukcie v prevádzkovej kategórii SC2.....	119
Príloha M (informatívna) – Tabuľka rozvíjania a používania špecifikácie postupu zvarovania (WPS)	123
Príloha N (informatívna) – Spriahovacie trne spojené oblúkovým privarením so zapáľovanou špičkou	124
N.1 Úvod	124
N.2 Oblasť použitia	124
N.3 Konštrukcia	125
N.4 Návrh	125
N.5 Schválenie technologického postupu zvarovania	126
Literatúra	128

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 1090-3: 2019) vypracovala technická komisia CEN/TC 135 Zhotovovanie oceľových a hliníkových konštrukcií, ktorej sekretariát je v SN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do októbra 2019 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do októbra 2019.

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

Tento dokument nahrádza EN 1090-3: 2008.

Hlavné zmeny v porovnaní s predchádzajúcim vydaním sú obsiahnuté v nasledujúcich kapitolách: kapitola 1, kapitola 2, kapitola 3, 4.1.1, 4.1.2, tabuľka 1, tabuľka 5, 5.6.2, 6.1, 7.3, 7.4.1, 7.4.3, 7.4.4, 7.5.1, 7.5.9, 7.5.10, 7.5.11, 7.5.12, 7.5.13, 7.6, 8.3.1, 11.2.3.1, 12.4.2.1, 12.4.2.2, 12.4.3.2, 12.4.4.3, 12.4.5 a 12.7. Príloha E bola vypustená a prílohy boli zodpovedajúcim spôsobom prečíslované. Hlavné zmeny v prílohách sú obsiahnuté v týchto častiach: E.2.2, tabuľka F.3, I.1, tabuľka I.1, tabuľka I.2, tabuľka K.1, tabuľka K.2 a K. 4. Príloha N je novou prílohou. Literatúra bola revidovaná. Okrem veľkých zmien v odsekoch uvedených vyššie boli vykonané niektoré redakčné zmeny.

Tento dokument je súčasťou súboru EN 1090, ktorá obsahuje nasledujúce časti:

- EN 1090-1 Zhotovovanie oceľových a hliníkových konštrukcií. Časť 1: Požiadavky na posudzovanie zhody konštrukčných dielcov;
- EN 1090-2 Zhotovovanie oceľových a hliníkových konštrukcií. Časť 2: Technické požiadavky na oceľové konštrukcie;
- EN 1090-3 Zhotovovanie oceľových a hliníkových konštrukcií. Časť 3: Technické požiadavky na hliníkové konštrukcie;
- EN 1090-4 Zhotovovanie oceľových a hliníkových konštrukcií. Časť 4: Technické požiadavky na tenkostenné, za studena tvarované prvky a konštrukcie pre použitie na strechy, stropy, podlahy a steny;
- EN 1090-5 Zhotovovanie oceľových 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.

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

Úvod

Táto európska norma určuje požiadavky na zhotovenie hliníkových konštrukcií tak, aby sa zabezpečila primeraná úroveň ich mechanickej odolnosti a stability, použiteľnosti a trvanlivosti.

Tento dokument určuje požiadavky na zhotovenie hliníkových konštrukcií, najmä tých, ktoré sú navrhnuté podľa EN 1999-1-1, EN 1999-1-2, EN 1999-1-3, EN 1999-1-4 a EN 1999-1-5.

Táto európska norma predpokladá, že práca bude zhotovovaná s potrebnou zručnosťou a vhodným zariadením a zdrojmi na zhotovovanie prác v súlade s technickými špecifikáciami a požiadavkami tohto dokumentu.

1 Predmet

Tento dokument určuje požiadavky na zhotovenie konštrukčných dielov z hliníka a konštrukcií vyrobených z:

- a) valcovaného plechu, pásu a platne;
- b) výlisku;
- c) prútu ťahaného za studena, tyče a rúrky ťahanej za studena;
- d) kovania;
- e) odliatku.

POZNÁMKA 1. – Zhotovenie konštrukčných prvkov sa v súlade s EN 1090-1 označuje ako výroba.

Tento dokument určuje požiadavky nezávislé od typu a tvaru hliníkovej konštrukcie a tento dokument je použiteľný pre konštrukcie vystavené prevažne statickému zaťaženiu, ako aj pre konštrukcie podliehajúce únavovému namáhaniu. Stanovuje požiadavky súvisiace s triedami zhotovovania, ktoré sú spojené s triedami následkov.

POZNÁMKA 2. – Triedy následkov sú definované v EN 1990.

POZNÁMKA 3. – Odporúčania pre výber triedy zhotovovania vo vzťahu k triede následkov sú uvedené v EN 1999-1-1.

Tento dokument sa vzťahuje na dielce vyrobené zo základných výrobkov s hrúbkou najmenej 0,6 mm a pre zvárané dielce s hrúbkou najmenej 1,5 mm.

Pre dielce vyrobené z profilovaných plechov tvarovaných za studena, ktoré spadajú do rozsahu pôsobnosti EN 1090-5, majú požiadavky EN 1090-5 prednosť pred príslušnými požiadavkami uvedenými v tomto dokumente.

Tento dokument platí pre konštrukcie navrhnuté podľa príslušných častí EN 1999. Ak sa tento dokument používa pre konštrukcie navrhnuté podľa iných návrhových požiadaviek alebo sa používa pre iné zliatiny a tvrdosti, na ktoré sa nevzťahuje EN 1999, má sa vykonať posúdenie vhodnosti prvkov podľa týchto návrhových pravidiel.

Tento dokument stanovuje požiadavky na prípravu povrchu pred aplikáciou ochrannej úpravy a v informatívnej prílohe uvádza návod na aplikáciu tejto úpravy.

Tento dokument umožňuje špecifické požiadavky, aby zodpovedali špecifickým požiadavkám projektu.

Tento dokument platí aj pre dočasné hliníkové konštrukcie.

2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

EN 485-1 *Aluminium and aluminium alloys. Sheet, strip and plate. Part 1: Technical conditions for inspection and delivery.* [Hliník a zliatiny hliníka. Plechy, pásy a hrubé plechy. Časť 1: Technické podmienky na kontrolu a expedovanie.]

EN 485-3 *Aluminium and aluminium alloys. Sheet, strip and plate. Part 3: Tolerances on dimensions and form for hot-rolled products.* [Hliník a zliatiny hliníka. Pásy, plechy a hrubé plechy. Časť 3: Tolerancie rozmerov a tvaru výrobkov valcovaných za tepla.]

EN 485-4 *Aluminium and aluminium alloys. Sheet, strip and plate. Part 4: Tolerances on shape and dimensions for cold-rolled products.* [Hliník a zliatiny hliníka. Pásy, plechy a hrubé plechy. Časť 4: Tolerancie tvaru a rozmerov výrobkov valcovaných za studena.]

EN 515 *Aluminium and aluminium alloys. Wrought products. Temper designations.* [Hliník a zliatiny hliníka. Tvárnené výrobky. Označovanie stavov.]

EN 573-1 *Aluminium and aluminium alloys. Chemical composition and form of wrought products. Part 1: Numerical designation system.* [Hliník a zliatiny hliníka. Chemické zloženie a druhy tvárnených výrobkov. Časť 1: Číselný systém označovania.]

EN 573-2 *Aluminium and aluminium alloys. Chemical composition and form of wrought products. Part 2: Chemical symbol based designation system.* [Hliník a zliatiny hliníka. Chemické zloženie a druhy tvárnených výrobkov. Časť 2: Systém označovania na základe chemických značiek.]

EN 573-3 *Aluminium and aluminium alloys. Chemical composition and form of wrought products. Part 3: Chemical composition and form of products.* [Hliník a zliatiny hliníka. Chemické zloženie a druhy tvárnených výrobkov. Časť 3: Chemické zloženie a druhy výrobkov.]

EN 586-1 *Aluminium and aluminium alloys. Forgings. Part 1: Technical conditions for inspection and delivery.* [Hliník a zliatiny hliníka. Výkovky. Časť 1: Technické dodacie a preberacie podmienky.]

EN 586-3 *Aluminium and aluminium alloys. Forgings. Part 3: Tolerances on dimensions and form.* [Hliník a zliatiny hliníka. Výkovky. Časť 3: Tolerancie rozmerov a tvaru.]

EN 754-1 *Aluminium and aluminium alloys. Cold drawn rod/bar and tube. Part 1: Technical conditions for inspection and delivery.* [Hliník a zliatiny hliníka. Tyče a rúry ťahané za studena. Časť 1: Technické podmienky kontroly a dodávania.]

EN 754-3 *Aluminium and aluminium alloys. Cold drawn rod/bar and tube. Part 3: Round bars, tolerances on dimensions and form.* [Hliník a zliatiny hliníka. Tyče a rúry ťahané za studena. Časť 3: Kruhové tyče, medzné odchýlky rozmerov a tvaru.]

EN 754-4 *Aluminium and aluminium alloys. Cold drawn rod/bar and tube. Part 4: Square bars, tolerances on dimensions and form.* [Hliník a zliatiny hliníka. Tyče a rúry ťahané za studena. Časť 4: Štvorcové tyče, tolerancie rozmerov a tvaru.]

EN 754-5 *Aluminium and aluminium alloys. Cold drawn rod/bar and tube. Part 5: Rectangular bars, tolerances on dimensions and form.* [Hliník a zliatiny hliníka. Tyče a rúry ťahané za studena. Časť 5: Ploché tyče, tolerancie rozmerov a tvaru.]

EN 754-6 *Aluminium and aluminium alloys. Cold drawn rod/bar and tube. Part 6: Hexagonal bars, tolerances on dimensions and form.* [Hliník a zliatiny hliníka. Tyče a rúry ťahané za studena. Časť 6: Šesťhranné tyče, tolerancie rozmerov a tvaru.]

EN 754-7 *Aluminium and aluminium alloys. Cold drawn rod/bar and tube. Part 7: Seamless tubes, tolerances on dimensions and form.* [Hliník a zliatiny hliníka. Tyče a rúry ťahané za studena. Časť 7: Bezšvové rúry, medzné odchýlky rozmerov a tvaru.]

EN 754-8 *Aluminium and aluminium alloys. Cold drawn rod/bar and tube. Part 8: Porthole tubes, tolerances on dimensions and form.* [Hliník a zliatiny hliníka. Tyče a rúry ťahané za studena. Časť 8: Trňom pretláčané rúry, tolerancie rozmerov a tvaru.]

EN 755-1 *Aluminium and aluminium alloys. Extruded rod/bar, tube and profiles. Part 1: Technical conditions for inspection and delivery.* [Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 1: Technické a dodacie podmienky.]

EN 755-3 *Aluminium and aluminium alloys. Extruded rod/bar, tube and profiles. Part 3: Round bars, tolerances on dimensions and form.* [Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 3: Tyče kruhové, medzné odchýlky rozmerov a tvaru.]

EN 755-4 *Aluminium and aluminium alloys. Extruded rod/bar, tube and profiles. Part 4: Square bars, tolerances on dimensions and form.* [Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 4: Štvorhranné tyče, odchýlky rozmerov a tvaru.]

EN 755-5 *Aluminium and aluminium alloys. Extruded rod/bar, tube and profiles. Part 5: Rectangular bars, tolerances on dimensions and form.* [Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 5: Ploché tyče, odchýlky rozmerov a tvaru.]

EN 755-6 *Aluminium and aluminium alloys. Extruded rod/bar, tube and profiles. Part 6: Hexagonal bars, tolerances on dimensions and form.* [Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 6: Šesťhranné tyče, odchýlky rozmerov a tvaru.]

EN 755-7 *Aluminium and aluminium alloys. Extruded rod/bar, tube and profiles. Part 7: Seamless tubes, tolerances on dimensions and form.* [Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 7: Bezšvové rúry, odchýlky rozmerov a tvaru.]

EN 755-8 *Aluminium and aluminium alloys. Extruded rod/bar, tube and profiles. Part 8: Porthole tubes, tolerances on dimensions and form.* [Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 8: Rúry lisované komorovou matricou, tolerancie rozmerov a tvaru.]

EN 755-9 *Aluminium and aluminium alloys. Extruded rod/bar, tube and profiles. Part 9: Profiles, tolerances on dimensions and form.* [Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 9: Profily, tolerancie rozmerov a tvaru.]

EN 1011-1 *Welding. Recommendations for welding of metallic materials. Part 1: General guidance for arc welding.* [Zváranie. Odporúčania na zváranie kovových materiálov. Časť 1: Všeobecný návod na oblúkové zváranie.]

EN 1011-4 *Welding. Recommendations for welding of metallic materials. Part 4: Arc welding of aluminium and aluminium alloys.* [Zváranie. Odporúčania na zváranie kovových materiálov. Časť 4: Oblúkové zváranie hliníka a hliníkových zliatin.]

EN 1090-2 *Execution of steel structures and aluminium structures. Part 2: Technical requirements for steel structures.* [Zhotovovanie ocelových a hliníkových konštrukcií. Časť 2: Technické požiadavky na ocelové konštrukcie.]

EN 1301-1 *Aluminium and aluminium alloys. Drawn wire. Part 1: Technical conditions for inspection and delivery.* [Hliník a zliatiny hliníka. Ťahaný drôt. Časť 1: Technické dodacie podmienky.]

EN 1301-3 *Aluminium and aluminium alloys. Drawn wire. Part 3: Tolerances on dimensions.* [Hliník a zliatiny hliníka. Ťahaný drôt. Časť 3: Tolerancie rozmerov.]

EN 1337-3 *Structural bearings. Part 3: Elastomeric bearings.* [Ložiská v stavebníctve. Časť 3: Elastomérové ložiská.]

EN 1337-4 *Structural bearings. Part 4: Roller bearings.* [Ložiská v stavebníctve. Časť 4: Valcové ložiská.]

EN 1337-5 *Structural bearings. Part 5: Pot bearings.* [Ložiská v stavebníctve. Časť 5: Hrncové ložiská.]

EN 1337-6 *Structural bearings. Part 6: Rocker bearings.* [Ložiská v stavebníctve. Časť 6: Kyvné ložiská.]

EN 1337-8 *Structural bearings. Part 8: Guide Bearings and Restraint Bearings.* [Ložiská v stavebníctve. Časť 8: Vedené ložiská a pevné ložiská.]

EN 1337-11 *Structural bearings. Part 11: Transport, storage and installation.* [Ložiská v stavebníctve. Časť 11: Preprava, skladovanie a montáž.]

EN 1559-1 *Founding. Technical conditions of delivery. Part 1: General.* [Zlievarenstvo. Technické dodacie podmienky. Časť 1: Všeobecne.]

EN 1559-4 *Founding. Technical conditions of delivery. Part 4: Additional requirements for aluminium alloy castings.* [Zlievarenstvo. Technické dodacie podmienky. Časť 4: Dodatočné požiadavky na odliatky z hliníkovej zliatiny.]

EN 1706 *Aluminium and aluminium alloys. Castings. Chemical composition and mechanical properties.* [Hliník a zliatiny hliníka. Odliatky. Chemické zloženie a mechanické vlastnosti.]

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 1999-1-2 *Eurocode 9. Design of aluminium structures. Part 1-2: Structural fire design.* [Eurokód 9. Navrhovanie hliníkových konštrukcií. Časť 1-2: Navrhovanie konštrukcií na účinky požiaru.]

EN 1999-1-3 *Eurocode 9: Design of aluminium structures. Part 1-3: Structures susceptible to fatigue.* [Eurokód 9. Navrhovanie hliníkových konštrukcií. Časť 1-3: Konštrukcie náchylné na únavu.]

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 1999-1-5 *Eurocode 9. Design of aluminium structures. Part 1-5: Shell structures.* [Eurokód 9. Navrhovanie hliníkových konštrukcií. Časť 1-5: Škrupinové konštrukcie.]

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

EN 12020-1 *Aluminium and aluminium alloys. Extruded precision profiles in alloys EN AW-6060 and EN AW-6063. Part 1: Technical conditions for inspection and delivery.* [Hliník a zliatiny hliníka. Pretláčané presné profily zo zliatin EN AW-6060 a EN AW-6063. Časť 1: Technické podmienky na kontrolu a dodanie.]

EN 12020-2 *Aluminium and aluminium alloys. Extruded precision profiles in alloys EN AW-6060 and EN AW-6063. Part 2: Tolerances on dimensions and form.* [Hliník a zliatiny hliníka. Pretláčané presné profily zo zliatin EN AW-6060 a EN AW-6063. Časť 2: Tolerancie rozmerov a tvaru.]

EN 14399-2 *High-strength structural bolting assemblies for preloading. Part 2: Suitability for preloading.* [Usporiadanie vysokopevných konštrukčných skrutkových spojov na predpínanie. Časť 2: Skúška vhodnosti na predpínanie.]

EN 14399-3 *High-strength structural bolting assemblies for preloading. Part 3: System HR. Hexagon bolt and nut assemblies.* [Usporiadanie vysokopevných konštrukčných skrutkových spojov na predpínanie. Časť 3: Systém HR. Usporiadanie spoja šesťhrannej matice a skrutky.]

EN 14399-4 *High-strength structural bolting assemblies for preloading. Part 4: System HV. Hexagon bolt and nut assemblies.* [Usporiadanie vysokopevných konštrukčných skrutkových spojov na predpínanie. Časť 4: Systém HV. Usporiadanie spoja šesťhrannej matice a skrutky.]

EN 14399-5 *High-strength structural bolting assemblies for preloading. Part 5: Plain washers.* [Usporiadanie vysokopevných konštrukčných skrutkových spojov na predpínanie. Časť 5: Ploché podložky.]

EN 14399-6 *High-strength structural bolting assemblies for preloading. Part 6: Plain chamfered washers.* [Usporiadanie vysokopevných konštrukčných skrutkových spojov na predpínanie. Časť 6: Ploché podložky so zrazením.]

EN 14399-7 *High-strength structural bolting assemblies for preloading. Part 7: System HR. Counter-sunk head bolt and nut assemblies.* [Usporiadanie vysokopevných konštrukčných skrutkových spojov na predpínanie. Časť 7: Systém HR. Usporiadanie spoja matice a skrutky so zapustenou hlavou.]

EN 14399-8 *High-strength structural bolting assemblies for preloading. Part 8: System HV. Hexagon fit bolt and nut assemblies.* [Usporiadanie vysokopevných konštrukčných skrutkových spojov na predpínanie. Časť 8: Systém HV. Usporiadanie spoja šesťhrannej matice a lícovanej skrutky so šesťhrannou hlavou.]

EN 14399-10 *High-strength structural bolting assemblies for preloading. Part 10: System HRC. Bolt and nut assemblies with calibrated preload.* [Usporiadanie vysokopevných konštrukčných skrutkových spojov na predpínanie. Časť 10: Systém HRC. Usporiadanie spoja skrutky a matice s kalibrovaným predpätím.]

EN 15048-1 *Non-preloaded structural bolting assemblies. Part 1: General requirements.* [Usporiadanie konštrukčných skrutkových spojov bez predpätia. Časť 1: Všeobecné požiadavky.]

EN 15088 *Aluminium and aluminium alloys. Structural products for construction works. Technical conditions for inspection and delivery.* [Hliník a zliatiny hliníka. Výrobky na konštrukčné zariadenia. Technické dodacie podmienky.]

EN 28839 *Mechanical properties of fasteners. Bolts, screws, studs and nuts made of non-ferrous metals (ISO 8839).* [Mechanické vlastnosti spojovacích súčiastok. Skrutky a matice vyrobené z neželezných kovov.]

EN ISO 898-1 *Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel. Part 1: Bolts, screws and studs with specified property classes. Coarse thread and fine pitch thread (ISO 898-1).* [Mechanické vlastnosti spojovacích súčiastok z uhlíkovej a legovanej ocele. Časť 1: Skrutky so stanovenými pevnostnými triedami. Základný závit a závit s jemným stúpaním (ISO 898-1).]

EN ISO 898-2 *Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel. Part 2: Nuts with specified property classes. Coarse thread and fine pitch thread (ISO 898-2).* [Spojovacie súčiastky. Mechanické vlastnosti spojovacích súčiastok z uhlíkovej a legovanej ocele. Časť 2: Matice so stanovenými pevnostnými triedami (ISO 898-2).]

EN ISO 1479 *Hexagon head tapping screws (ISO 1479).* [Skrutky do plechu so šesťhrannou hlavou (ISO 1479).]

EN ISO 1481 *Slotted pan head tapping screws (ISO 1481).* [Skrutky do plechu s valcovou hlavou (ISO 1481).]

EN ISO 2009 *Slotted countersunk flat head screws. Product grade A (ISO 2009).* [Spojovacie súčiastky. Skrutky so zápustnou hlavou. Výrobná trieda A (ISO 2009).]

EN ISO 3452-1 *Non-destructive testing. Penetrant testing. Part 1: General principles.* (ISO 3452-1). [Nedeštruktívne skúšanie. Kapilárne skúšanie. Časť 1: Všeobecné zásady (ISO 3452-1).]

EN ISO 3506-1 *Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners. Part 1: Bolts, screws and studs (ISO 3506-1).* [Spojovacie súčiastky. Mechanické vlastnosti spojovacích súčiastok z ocelí odolných proti korózii. Časť 1: Skrutky so stanovenými triedami ocele a pevnostnými triedami (ISO 3506-1).]

EN ISO 3506-2 *Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners. Part 2: Nuts (ISO 3506-2).* [Spojovacie súčiastky. Mechanické vlastnosti spojovacích súčiastok z ocelí odolných proti korózii. Časť 2: Matice so stanovenými triedami ocele a pevnostnými triedami (ISO 3506-2).]

EN ISO 3834-2 *Quality requirements for fusion welding of metallic materials. Part 2: Comprehensive quality requirements (ISO 3834-2)*. [Požiadavky na kvalitu pri tavnom zváraní kovových materiálov. Časť 2: Úplné požiadavky na kvalitu (ISO 3834-2).]

EN ISO 3834-3 *Quality requirements for fusion welding of metallic materials. Part 3: Standard quality requirements (ISO 3834-3)*. [Požiadavky na kvalitu pri tavnom zváraní kovových materiálov. Časť 3: Normalizované požiadavky na kvalitu (ISO 3834-3).]

EN ISO 3834-4 *Quality requirements for fusion welding of metallic materials. Part 4: Elementary quality requirements (ISO 3834-4)*. [Požiadavky na kvalitu pri tavnom zváraní kovových materiálov. Časť 4: Základné požiadavky na kvalitu (ISO 3834-4).]

EN ISO 4014 *Hexagon head bolts. Product grades A and B (ISO 4014)*. [Spojovacie súčiastky. Skrutky so šesťhrannou hlavou. Výrobné triedy A a B (ISO 4014).]

EN ISO 4016 *Hexagon head bolts. Product grade C (ISO 4016)*. [Spojovacie súčiastky. Skrutky so šesťhrannou hlavou. Výrobná trieda C (ISO 4016).]

EN ISO 4017 *Fasteners. Hexagon head screws. Product grades A and B (ISO 4017)*. [Spojovacie súčiastky. Skrutky so šesťhrannou hlavou (so závitom k hlave). Výrobné triedy A a B (ISO 4017).]

EN ISO 4018 *Hexagon head screws. Product grade C (ISO 4018)*. [Spojovacie súčiastky. Skrutky so šesťhrannou hlavou (so závitom k hlave). Výrobná trieda C (ISO 4018).]

EN ISO 4032 *Hexagon regular nuts (style 1). Product grades A and B (ISO 4032)*. [Spojovacie súčiastky. Šesťhranné matice bežné (typ 1) (ISO 4032).]

EN ISO 4034 *Hexagon regular nuts (style 1). Product grade C (ISO 4034)*. [Šesťhranné matice bežné (typ 1). Výrobná trieda C (ISO 4034).]

EN ISO 4063 *Welding and allied processes. Nomenclature of processes and reference numbers (ISO 4063)*. [Zváranie, tvrdé spájkovanie, mäkké spájkovanie a rezanie. Zoznam procesov a ich číselné označovanie (ISO 4063).]

EN ISO 4288 *Geometrical product specifications (GPS). Surface texture: Profile method. Rules and procedures for the assessment of surface texture (ISO 4288)*. [Geometrické špecifikácie výrobkov (GPS). Charakter povrchu: Profilová metóda. Pravidlá a postupy pri posudzovaní charakteru povrchu (ISO 4288).]

EN ISO 4762 *Hexagon socket head cap screws (ISO 4762)*. [Skrutky s valcovou hlavou s vnútorným šesťhranom (ISO 4762).]

EN ISO 6520-1: 2007 *Welding and allied processes. Classification of geometric imperfections in metallic materials. Part 1: Fusion welding. (ISO 6520-1: 2007)*. [Zváranie a príbuzné procesy. Zatriedenie chýb zvarových spojov kovových materiálov. Časť 1: Tavné zváranie (ISO 6520-1: 2007).]

EN ISO 6789 (all parts) *Assembly tools for screws and nuts. Hand torque tools (ISO 6789)*. [Montážne náradie na skrutky a matice. Ručné momentové náradie (ISO 6789) (všetky časti).]

EN ISO 7046-2 *Countersunk flat head screws (common head style) with type H or type Z cross recess. Product grade A. Part 2: Steel screws of property class 8.8, stainless steel screws and non-ferrous metal screws (ISO 7046-2)*. [Skrutky so zápustnou hlavou s krížovou drážkou. Výrobná trieda A. Časť 2: Oceľ triedy vlastnosti 8.8, nehrdzavejúca oceľ a neželezné kovy (ISO 7046-2).]

EN ISO 7049 *Cross-recessed pan head tapping screws (ISO 7049)*. [Skrutky do plechu s polgul'ovou hlavou s krížovou drážkou (ISO 7049).]

EN ISO 7089 *Plain washers. Normal series. Product grade A (ISO 7089)*. [Ploché kruhové podložky. Bežný rad. Výrobná trieda A (ISO 7089).]

EN ISO 7090 *Plain washers, chamfered. Normal series. Product grade A (ISO 7090)*. [Ploché kruhové podložky so zrazením. Bežný rad. Výrobná trieda A (ISO 7090).]

EN ISO 7091 *Plain washers. Normal series. Product grade C (ISO 7091)*. [Ploché kruhové podložky. Bežný rad. Výrobná trieda C (ISO 7091).]

EN ISO 7093-1 *Plain washers. Large series. Part 1: Product grade A (ISO 7093-1)*. [Ploché kruhové podložky. Veľký rad. Časť 1: Výrobná trieda A (ISO 7093-1).]

EN ISO 7093-2 *Plain washers. Large series. Part 2: Product grade C (ISO 7093-2)*. [Ploché kruhové podložky. Veľký rad. Časť 2: Výrobná trieda C (ISO 7093-2).]

EN ISO 7094 *Plain washers. Extra large series. Product grade C (ISO 7094)*. [Ploché kruhové podložky. Veľmi veľký rad. Výrobná trieda C (ISO 7094).]

EN ISO 8062-1 *Geometrical product specifications (GPS). Dimensional and geometrical tolerances for moulded parts. Part 1: Vocabulary (ISO 8062-1)*. [Geometrické špecifikácie výrobkov (GPS). Rozmery a geometrické tolerancie pre tvarované diely. Časť 1: Slovník (ISO 8062-1).]

CEN ISO/TS 8062-2 *Geometrical Product Specifications (GPS). Dimensional and geometrical tolerances for moulded parts. Part 2: Rules (ISO/TS 8062-2)*. [Geometrická špecifikácia výrobkov (GPS). Rozmery a geometrické tolerancie pre tvarované diely. Časť 2: Pravidlá (ISO/TS 8062-2).]

EN ISO 8062-3 *Geometrical Product Specifications (GPS). Dimensional and geometrical tolerances for moulded parts. Part 3: General dimensional and geometrical tolerances and machining allowances for castings (ISO 8062-3)*. [Geometrické špecifikácie výrobkov (GPS). Rozmery a geometrické tolerancie pre tvarované diely. Časť 3: Všeobecné rozmerové a geometrické tolerancie a prídavky na opracovanie pre odliatky s použitím tolerancií $\pm$ pre určené rozmery (ISO 8062-3).]

EN ISO 9013: 2017 *Thermal cutting. Classification of thermal cuts. Geometrical product specification and quality tolerances (ISO 9013: 2017)*. [Tepelné rezanie (kyslíkom). Klasifikácia tepelných rezov. Geometrická špecifikácia výrobku a tolerancie kvality (ISO 9013: 2017).]

EN ISO 9017 *Destructive tests on welds in metallic materials. Fracture test (ISO 9017)*. [Deštruktívne skúšky zvarov kovových materiálov. Skúška rozlomením (ISO 9017).]

EN ISO 9018 *Destructive tests on welds in metallic materials. Tensile test on cruciform and lapped joints (ISO 9018)*. [Mechanické skúšky zvarov kovových materiálov. Skúška ťahom na krížových a preplátovaných spojoch (ISO 9018).]

EN ISO 9606-2 *Qualification test of welders. Fusion welding. Part 2: Aluminium and aluminium alloys (ISO 9606-2)*. [Skúšky zvaračov. Tavné zváranie. Časť 2: Hliník a zliatiny hliníka (ISO 9606-2).]

EN ISO 9712 *Non-destructive testing. Qualification and certification of NDT personnel (ISO 9712)*. [Nedeštruktívne skúšanie. Kvalifikácia a certifikácia pracovníkov nedeštruktívneho skúšania (ISO 9712).]

EN ISO 10042: 2018 *Welding. Arc-welded joints in aluminium and its alloys. Quality levels for imperfections (ISO 10042: 2018)*. [Zváranie. Zvarové spoje hliníka a zliatin hliníka zhotovené oblúkovým zváraním. Stupne kvality (ISO 10042: 2018).]

EN ISO 10642 *Hexagon socket countersunk head screws (ISO 10642)*. [Spojovacie súčiastky. Skrutky so zápusťou hlavou s vnútorným šesťhranom s redukovanou zaťažiteľnosťou (ISO 10642).]

EN ISO 13918 *Welding. Studs and ceramic ferrules for arc stud welding (ISO 13918)*. [Zváranie. Tŕne a keramické krúžky na priváranie tŕňov (ISO 13918).]

EN ISO 13920 *Welding. General tolerances for welded constructions. Dimensions for lengths and angles. Shape and position (ISO 13920)*. [Zváranie. Všeobecné tolerancie pre zvárané konštrukcie. Rozmery pre dĺžky a uhly. Tvar a poloha (ISO 13920).]

EN ISO 14555 *Welding. Arc stud welding of metallic materials (ISO 14555)*. [Zváranie. Oblúkové priváranie tŕňov a tŕňov z kovových materiálov (ISO 14555).]

EN ISO 14731 *Welding coordination. Tasks and responsibilities (ISO 14731)*. [Koordinácia zvárania. Úlohy a zodpovednosti (ISO 14731).]

EN ISO 14732 *Welding personnel. Qualification testing of welding operators and weld setters for mechanized and automatic welding of metallic materials (ISO 14732)*. [Zváračský personál. Schvaľovacie skúšky operátorov tavného zvárania a zoraďovačov odporového zvárania pre plnomechanizované a automatizované zváranie kovových materiálov (ISO 14732).]

EN ISO 15480 *Hexagon washer head drilling screws with tapping screw thread (ISO 15480)*. [Spojovacie súčiastky. Vytváracie závitorezné skrutky so šesťhrannou hlavou s nákrúžkom (ISO 15480).]

CEN ISO/TR 15608 *Welding. Guidelines for a metallic materials grouping system (ISO/TR 15608)*. [Zváranie. Pokyn pre skupinový systém kovových materiálov (ISO/TR 15608).]

EN ISO 15609-1 *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials. Welding procedure specification. Part 1: Arc welding (ISO 15609-1)*. [Stanovenie a schválenie postupov zvárania kovových materiálov. Stanovenie postupu zvárania. Časť 1: Oblúkové zváranie (ISO 15609-1).]

EN ISO 15612 *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials. Qualification by adoption of a standard welding procedure (ISO 15612)*. [Stanovenie a schválenie postupov zvárania kovových materiálov. Schválenie použitím normalizovaného postupu zvárania (ISO 15612).]

EN ISO 15613 *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials. Qualification based on pre-production welding test (ISO 15613)*. [Stanovenie a schválenie postupov zvárania kovových materiálov. Schválenie na základe predvýrobnej skúšky zvárania (ISO 15613).]

EN ISO 15614-2 *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials. Welding procedure test. Part 2: Arc welding of aluminium and its alloys (ISO 15614-2)*. [Stanovenie a schválenie postupov zvárania kovových materiálov. Skúška postupu zvárania. Časť 2: Oblúkové zváranie hliníka a zliatin hliníka (ISO 15614-2).]

EN ISO 17635 *Non-destructive testing of welds. General rules for metallic materials (ISO 17635)*. [Nedeštruktívne skúšanie zvarov. Všeobecné pravidlá pre kovové materiály (ISO 17635).]

EN ISO 17636-1 *Non-destructive testing of welds. Radiographic testing. Part 1: X- and gamma-ray techniques with film (ISO 17636-1)*. [Nedeštruktívne skúšanie zvarov. Skúšanie prežarováním. Časť 1: Techniky röntgenového žiarenia a žiarenia gama s použitím filmu (ISO 17636-1).]

EN ISO 17636-2 *Non-destructive testing of welds. Radiographic testing. Part 2: X- and gamma-ray techniques with digital detectors (ISO 17636-2)*. [Nedeštruktívne skúšanie zvarov. Skúšanie prežarováním. Časť 2: Techniky röntgenového žiarenia a žiarenia gama s použitím pomocou digitálnych detektorov (ISO 17636-2).]

EN ISO 17637 *Non-destructive testing of welds. Visual testing of fusion-welded joints (ISO 17637)*. [Nedeštruktívne skúšanie tavných zvarov. Vizuálna kontrola tavných zvarovaných spojov (ISO 17637).]

EN ISO 17639 *Destructive tests on welds in metallic materials. Macroscopic and microscopic examination of welds (ISO 17639)*. [Deštruktívne skúšky zvarov kovových materiálov. Makroskopický a mikroskopický rozbor zvarov (ISO 17639).]

EN ISO 17640 *Non-destructive testing of welds. Ultrasonic testing. Techniques, testing levels, and assessment (ISO 17640)*. [Nedeštruktívne skúšanie zvarov. Skúšanie zvarových spojov ultrazvukom (ISO 17640).]

EN ISO 17659 *Welding. Multilingual terms for welded joints with illustrations (ISO 17659)*. [Zváranie. Viacjazyčné termíny pre zvarové spoje s obrázkami (ISO 17659).]

EN ISO 18273 *Welding consumables. Wire electrodes, wires and rods for welding of aluminium and aluminium alloys. Classification (ISO 18273)*. [Zváracie materiály. Drôty, tyčinky a drôtové elektródy na zváranie hliníka a zliatin hliníka. Klasifikácia (ISO 18273).]

EN ISO 25239-2 *Friction stir welding. Aluminium. Part 2: Design of weld joints (ISO 25239-2)*. [Trecie zváranie s premiešaním. Hliník. Časť 2: Navrhovanie zvarových spojov (ISO 25239-2).]

EN ISO 25239-3 *Friction stir welding. Aluminium. Part 3: Qualification of welding operators (ISO 25239-3)*. [Trecie zváranie s premiešaním. Hliník. Časť 3: Kvalifikácia operátorov zvárania (ISO 25239-3).]

EN ISO 25239-4 *Friction stir welding. Aluminium. Part 4: Specification and qualification of welding procedures (ISO 25239-4)*. [Trecie zváranie s premiešaním. Hliník. Časť 4: Stanovenie a schválenie postupov zvárania (ISO 25239-4).]

EN ISO 25239-5 *Friction stir welding. Aluminium. Part 5: Quality and inspection requirements (ISO 25239-5)*. [Trecie zváranie s premiešaním. Hliník. Časť 5: Kvalita a inšpekčné požiadavky (ISO 25239-5).]

ISO 4463-1 *Measurement methods for building. Setting-out and measurement. Part 1: Planning and organization, measuring procedures, acceptance criteria*. [Metódy merania v stavebníctve. Vytyčovanie a meranie. Časť 1: Plánovanie, organizácia, postupy merania a preberacie podmienky.]

ISO 7976-1 *Tolerances for building. Methods of measurement of buildings and building products. Part 1: Methods and instruments*. [Stavebné tolerancie. Metódy merania budov a stavebných výrobkov. Časť 1: Metódy a prístroje.]

ISO 7976-2 *Tolerances for building. Methods of measurement of buildings and building products. Part 2: Position of measuring points*. [Stavebné tolerancie. Metódy merania budov a stavebných výrobkov. Časť 2: Poloha meracích bodov.]

ISO 10509 *Hexagon flange head tapping screws*. [Závrtné skrutky so šesťhrannou hlavou s prírubou.]

ISO 17123-1 *Optics and optical instruments. Field procedures for testing geodetic and surveying instruments. Part 1: Theory*. [Optika a optické prístroje. Postupy na skúšanie geodetických prístrojov. Časť 1: Teória.]

ISO 17123-3 *Optics and optical instruments. Field procedures for testing geodetic and surveying instruments. Part 3: Theodolites*. [Optika a optické prístroje. Postupy na skúšanie geodetických prístrojov. Časť 3: Teodolity.]

ISO 17123-4 *Optics and optical instruments. Field procedures for testing geodetic and surveying instruments. Part 4: Electro-optical distance meters (EDM measurements to reflectors)*. [Optika a optické prístroje. Postupy na skúšanie geodetických prístrojov. Časť 4: Elektrooptické diaľkomery (meranie na odrazové hranoly).]

ISO 17123-7 *Optics and optical instruments. Field procedures for testing geodetic and surveying instruments. Part 7: Optical plumbing instruments*. [Optika a optické prístroje. Postupy na skúšanie geodetických prístrojov. Časť 7: Optické prevažovacie prístroje.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN