

2025

Hliník a slitiny hliníku – Lisované tyče, trubky a profily –
Část 2: Mechanické vlastnosti

ČSN
EN 755-2

42 4086

Aluminium and aluminium alloys – Extruded rod/bar, tube and profiles –
Part 2: Mechanical properties

Aluminium et alliages d'aluminium – Barres, tubes et profilés filés –
Partie 2: Caractéristiques mécaniques

Aluminium und Aluminiumlegierungen – Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile –
Teil 2: Mechanische Eigenschaften

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 755-2:2025. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 755-2:2025. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 755-2 (42 4086) z února 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny oproti předchozí normě jsou popsány v evropské předmluvě této normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 755-1 zavedena v ČSN EN 755-1 (42 1420) Hliník a slitiny hliníku – Lisované tyče, trubky a profily – Část 1: Technické dodací předpisy

Související ČSN

ČSN EN 515 (42 0053) Hliník a slitiny hliníku – Výrobky tvářené – Označování stavů

ČSN EN 573-3 (42 1401) Hliník a slitiny hliníku – Chemické složení a druhy tvářených výrobků – Část 3: Chemické složení a druhy výrobků

ČSN EN ISO 6892-1 (42 0310) Kovové materiály – Zkoušení tahem – Část 1: Zkušební metoda za pokojové teploty

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Upozornění na národní poznámku

Do této normy byla k článku 4.2 doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: SMETANA PRAHA, IČO 01250272

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

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

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 755-2

Červenec 2025

ICS 77.150.10
EN 755-2:2016

Nahrazuje

Hliník a slitiny hliníku – Lisované tyče, trubky a profily –
Část 2: Mechanické vlastnosti

Aluminium and aluminium alloys – Extruded rod/bar, tube and profiles –
Part 2: Mechanical properties

Aluminium et alliages d'aluminium –
Barres, tubes et profilés filés –
Partie 2: Caractéristiques mécaniques

Aluminium und Aluminiumlegierungen –
Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile –
Teil 2: Mechanische Eigenschaften

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2024-08-26.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

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

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2025 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky

Ref. č. EN 755-2:2025 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Mezní hodnoty mechanických vlastností.....	7
4.1..... Obecně.....	7
4.2..... Tažnost.....	7
4.3..... Tabulky mechanických vlastností.....	7
Tabulka 1 – Hliník EN AW-1050A [Al 99,5(A)].....	8
Tabulka 2 – Hliník EN AW-1070A [Al 99,7(A)].....	8
Tabulka 3 – Hliník EN AW-1200 [Al 99,0].....	9
Tabulka 4 – Hliník EN AW-1350 [Al 99,5].....	9
Tabulka 5 – Slitina EN AW-2007 [Al Cu4PbMgMn].....	10
Tabulka 6 – Slitina EN AW-2011 [Al Cu6BiPb].....	10
Tabulka 7 – Slitina EN AW-2011A [Al	

Cu ₆ BiPb(A)].....	11
Tabulka 8 – Slitina EN AW-2014 [Al Cu ₄ SiMg].....	12
Tabulka 9 – Slitina EN AW-2014A [Al Cu ₄ SiMg(A)].....	13
Tabulka 10 – Slitina EN AW-2017A [Al Cu ₄ MgSi(A)].....	14
Tabulka 11 – Slitina EN AW-2618A [Al Cu ₂ Mg _{1,5} Ni(A)].....	15
Tabulka 12 – Slitina EN AW-2024 [Al Cu ₄ Mg ₁].....	16
Tabulka 13 – Slitina EN AW-2030 [Al Cu ₄ PbMg].....	17
Tabulka 14 – Slitina EN AW-2033 [Al Cu _{2,5} MnSiMgBi].....	17
Tabulka 15 – Slitina EN AW-2077 [Al Cu _{4,5} MgMnSiBi].....	18
Tabulka 16 – Slitina EN AW-3102 [Al Mn _{0,2}].....	18
Tabulka 17 – Slitina EN AW-3003 [Al Mn ₁ Cu].....	19
Tabulka 18 – Slitina EN AW-3103 [Al Mn ₁].....	19
Tabulka 19 – Slitina EN AW-4032 [Al Si _{12,5} MgCuNi].....	7
Tabulka 20 – Slitina EN AW-5005 [Al Mg ₁].....	21
Tabulka 21 – Slitina EN AW-5005A [Al Mg ₁ (A)].....	21
Tabulka 22 – Slitina EN AW-5019 [Al Mg ₅].....	22
Tabulka 23 – Slitina EN AW-5049 [Al Mg ₂ Mn _{0,8}].....	22
Tabulka 24 – Slitina EN AW-5051A [Al Mg ₂ (A)].....	23
Tabulka 25 – Slitina EN AW-5251 [Al	

Mg ₂ Mn _{0,3}]	23
Tabulka 26 – Slitina EN AW-5052 [Al Mg _{2,5}]	24
Tabulka 27 – Slitina EN AW-5154A [Al Mg _{3,5} (A)]	24
Tabulka 28 – Slitina EN AW-5454 [Al Mg ₃ Mn]	25
Tabulka 29 – Slitina EN AW-5754 [Al Mg ₃]	25
Tabulka 30 – Slitina EN AW-5083 [Al Mg _{4,5} Mn _{0,7}]	26
Tabulka 31 – Slitina EN AW-5086 [Al Mg ₄]	27
Tabulka 32 – Slitina EN AW-6101A [Al MgSi(A)]	27
Tabulka 33 – Slitina EN AW-6101B [Al MgSi(B)]	28
Tabulka 34 – Slitina EN AW-6005 [Al SiMg]	29

Tabulka 35 – Slitina EN AW-6005A [Al SiMg(A)].....	30
Tabulka 36 – Slitina EN AW-6106 [Al MgSiMn].....	30
Tabulka 37 – Slitina EN AW-6008 [Al SiMgV].....	31
Tabulka 38 – Slitina EN AW-6110A [Al Mg _{0,9} Si _{0,9} MnCu(A)].....	32
Tabulka 39 – Slitina EN AW-6012 [Al MgSiPb].....	32
Tabulka 40 – Slitina EN AW-6014 [Al Mg _{0,6} SiV].....	33
Tabulka 41 – Slitina EN AW-6018 [Al Mg ₁ SiPbMn].....	34
Tabulka 42 – Slitina EN AW-6023 [Al Si ₁ Sn ₁ MgBi].....	34
Tabulka 43 – Slitina EN AW-6026 [Al MgSiBi].....	35
Tabulka 44 – Slitina EN AW-6050 [Al Si _{1,5} FeMgNi].....	35
Tabulka 45 – Slitina EN AW-6351 [Al Si ₁ Mg _{0,5} Mn].....	36
Tabulka 46 – Slitina EN AW-6056 [Al Si ₁ MgCuMn].....	37
Tabulka 47 – Slitina EN AW-6060 [Al MgSi].....	38
Tabulka 48 – Slitina EN AW-6360 [Al SiMgMn].....	39
Tabulka 49 – Slitina EN AW-6061 [Al Mg ₁ SiCu].....	39
Tabulka 50 – Slitina EN AW-6061A [Al Mg ₁ SiCu(A)].....	40
Tabulka 51 – Slitina EN AW-6261 [Al Mg ₁ SiCuMn].....	41
Tabulka 52 – Slitina EN AW-6262 [Al	

Mg ₁ SiPb].....	42
Tabulka 53 – Slitina EN AW-6262A [Al Mg ₁ SiSn].....	42
Tabulka 54 – Slitina EN AW-6063 [Al Mg _{0,7} Si].....	43
Tabulka 55 – Slitina EN AW-6063A [Al Mg _{0,7} Si(A)].....	44
Tabulka 56 – Slitina EN AW-6463 [Al Mg _{0,7} Si(B)].....	45
Tabulka 57 – Slitina EN AW-6064A [Al Mg ₁ SiBi(A)].....	46
Tabulka 58 – Slitina EN AW-6065 [Al Mg ₁ Bi ₁ Si].....	46
Tabulka 59 – Slitina EN AW-6081 [Al Si _{0,9} MgMn].....	47
Tabulka 60 – Slitina EN AW-6082 [Al Si ₁ MgMn].....	48
Tabulka 61 – Slitina EN AW-6182 [Al Si ₁ MgZr].....	49
Tabulka 62 – Slitina EN AW-7003 [Al Zn ₆ Mg _{0,8} Zr].....	49
Tabulka 63 – Slitina EN AW-7005 [Al Zn _{4,5} Mg _{1,5} Mn].....	50
Tabulka 64 – Slitina EN AW-7108 [Al Zn ₅ Mg ₁ Zr].....	50
Tabulka 65 – Slitina EN AW-7108A [Al Zn ₅ Mg ₁ Zr(A)].....	51
Tabulka 66 – Slitina EN AW-7020 [Al Zn _{4,5} Mg ₁].....	51
Tabulka 67 – Slitina EN AW-7021 [Al Zn _{5,5} Mg _{1,5}].....	52
Tabulka 68 – Slitina EN AW-7022 [Al Zn ₅ Mg ₃ Cu].....	52
Tabulka 69 – Slitina EN AW-7049A [Al Zn ₈ MgCu(A)].....	53
Tabulka 70 – EN AW-7075 [Al	

Zn_{5,5}MgCu].....
54

Příloha A (informativní) Seznam stavů materiálu použitých v tabulkách 1 až 70 (výtah
z EN 515)..... 55

Bibliografie.....
..... 56

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 755-2:2025) vypracovala technická komise CEN/TC 132 *Hliník a slitiny hliníku*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2026 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do ledna 2026.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 755-2:2016.

V rámci svého pracovního programu pověřila technická komise CEN/TC 132 revizí EN 755-2:2016 CEN/TC 132/WG 5 *Lisované a tážené výrobky*.

EN 755-2:2025 zahrnuje následující významné technické změny oproti EN 755-2:2016:

- přidání slitin EN AW-2033, EN AW-2077, EN AW-4032, EN AW-6050 a EN AW-6061A;
- přidání termínů požadovaných nejnovější šablonou CCMC;
- přidání povinné kapitoly 3 podle nejnovější šablony CCMC;
- zrušení dřívějšího článku 3.3 jako součásti obsahu v tomto dokumentu;
- oprava stavu materiálu slitiny EN AW-2024.

EN 755 zahrnuje pod společným názvem *Hliník a slitiny hliníku – Lisované tyče, trubky a profily* následující části:

- Část 1: *Technické dodací předpisy*
- Část 2: *Mechanické vlastnosti*
- Část 3: *Tyče kruhové, mezní úchytky rozměrů a tvaru*
- Část 4: *Tyče čtvercové, mezní úchytky rozměrů a tvaru*
- Část 5: *Tyče ploché, mezní úchytky rozměrů a tvaru*
- Část 6: *Tyče šestihranné, mezní úchytky rozměrů a tvaru*
- Část 7: *Trubky bezešvé, mezní úchytky rozměrů a tvaru*
- Část 8: *Trubky lisované komorovou matricí, mezní úchytky rozměrů a tvaru*
- Část 9: *Profily, mezní úchytky rozměrů a tvaru*

CEN/TC 132 potvrzuje svou politiku, že pokud držitelé patentu odmítnou udělit licence na standardizované výrobky za přiměřených a nediskriminačních podmínek, bude tento výrobek z příslušného dokumentu odstraněn.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje mezní hodnoty mechanických vlastností vyplývajících ze zkoušení tahem použitelné pro lisované tyče, trubky a profily z hliníku a slitin hliníku.

Technické dodací předpisy, včetně požadavků na výrobek a zkoušení, jsou stanoveny v EN 755-1. Označování stavu materiálu je definováno v EN 515. Mezní hodnoty chemického složení pro tyto materiály jsou stanoveny v EN 573-3.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.