

8.11.2024

KUPARIA JA KUPARISEOKSIA SEKÄ NIISTÄ VALMISTETTUJA TUOTTEITA KOSKEVAT EUROOPPALAISET STANDARDIT (PL. KEMIALLINEN ANALYSOINTI)

Luettelossa esitetään eurooppalaisen teknisen komitean CEN/TC 133 "Copper and copper alloys" laatimat standardit sekä valmisteilla olevien työkohteiden ja alustavien työkohteiden tilanne. Kuparien ja kupariseosten kemialliseen analysointiin liittyvät standardit esitetään omassa erillisessä luettelossaan.

Standardien laadinta etenee seuraavien vaiheiden kautta julkaisuun: työryhmävaihe – lausuntovaihe – äänestysvaihe. Joskus ehdotuksia valmistellaan ennen virallisen työn aloittamista alustavina työkohteina (Preliminary Work Item, PWI), myös nämä työkohteet esitetään luettelossa.

Kaikki EN- ja EN ISO-standardit vahvistetaan Suomessa SFS-EN- ja SFS-EN ISO -standardeiksi. Julkaistut standardit (SFS-EN ja SFS-EN ISO) voi hankkia SFS:n verkkokaupasta (<https://sales.sfs.fi/>).

Julkaisutapa:

fi/en: Standardi on kaksikielinen (suomi ja englanti).

en: Standardi on saatavana englanninkielisenä.

Lisätietoja: Mika Vartiainen, METSTA, puh. 040 544 1579, etunimi.sukunimi@metsta.fi, <https://metsta.fi/>

Julkaistut standardit				
Standardi	Otsikko	Julkaisutapa		HUOM.
		fi/en	en	
SFS-ISO 1190-1:1999	Kupari ja kupariseokset. Nimikejärjestelmät. Osa 1: Nimikkeet	X		
SFS-ISO 4739:1999	Muokatut kuparimetallituotteet. Näytteenotto sekä näyte- ja koekappaleiden valmistus aineenkoetusta varten	X		
SFS-EN ISO 196:1996	Muokatut kuparit ja kupariseokset. Jännityskorroosio. Elohopea(I) nitraattikoe	X		
SFS-EN ISO 2624:1996	Copper and copper alloys - Estimation of average grain size (Keskimmääisen raekoon määrittäminen)		X	
SFS-EN ISO 2626:1996	Kupari. Vetysairauskoe	X		

Julkaistut standardit				
Standardi	Otsikko	Julkaisu- tapa		HUOM.
		fi/en	en	
SFS-EN 723:2009	Copper and copper alloys - Combustion method for determination of the carbon content on the inner surface of copper tubes or fittings (<i>Kupariputkien ja liittimien sisäpinnan hiilipitoisuuden määrittäminen polttomenetelmällä</i>)		X	
SFS-EN 1057 + A1:2010	Kupari ja kupariseokset. Saumattomat pyöreät kupariputket LVI-käyttöön	X		
SFS-EN 1172:2012	Kupari ja kupariseokset. Levyt ja nauhat rakennuskäyttöön	X		
SFS-EN 1173:2008	Kupari ja kupariseokset. Tilojen tunnuksiset	X		
SFS-EN 1254-1:2021	Copper and copper alloys - Plumbing fittings - Part 1: Capillary fittings for soldering or brazing to copper tubes (<i>Kupariputkien juotettavat kapillaariliittimet</i>)		X	
SFS-EN 1254-2:2021	Copper and copper alloys - Plumbing fittings - Part 2: Compression fittings for use with copper tubes (<i>Kupariputkien puserrusliittimet</i>)		X	
SFS-EN 1254-3:2021	Copper and copper alloys - Plumbing fittings - Part 3: Compression fittings for use with plastics and multilayer pipes (<i>Muovi- ja monikerrosputkien puserrusliittimet</i>)		X	Revisioitavana
SFS-EN 1254-4:2021	Copper and copper alloys - Plumbing fittings - Part 4: Threaded fittings (<i>Kierteitettyt liittimet</i>)		X	
SFS-EN 1254-5:2021	Copper and copper alloys - Plumbing fittings - Part 5: Capillary fittings with short ends for brazing to copper tubes (<i>Kupariputkien kovajuotettavat lyhyet kapillaariliittimet</i>)		X	
SFS-EN 1254-6:2021	Copper and copper alloys - Plumbing fittings - Part 6: Push-fit fittings for use with metallic tubes, plastics and multilayer pipes (<i>Metalli-, muovi- ja monikerrosputkien pistoliittimet</i>)		X	Revisioitavana
SFS-EN 1254-7:2021	Copper and copper alloys - Plumbing fittings - Part 7: Press fittings for use with metallic tubes (<i>Metalliputkien puristusliittimet</i>)		X	
SFS-EN 1254-8:2021	Copper and copper alloys - Plumbing fittings - Part 8: Press fittings for use with plastics and multilayer pipes (<i>Muovi- ja monikerrosputkien puristusliittimet</i>)		X	Revisioitavana

Julkaistut standardit				
Standardi	Otsikko	Julkaisu- tapa		HUOM.
		fi/en	en	
SFS-EN 1254- 20:2021	Copper and copper alloys - Plumbing fittings - Part 20: Definitions, thread dimensions, test methods, reference data and supporting information (<i>Määritelmät, kierteiden mitat, testausmenetelmät, viite- ja lisätiedot</i>)		X	Revisioitavana
SFS-EN 1412:2016	Kupari ja kupariseokset. Eurooppalainen numeerinen nimikejärjestelmä	X		
SFS-EN 1652:1998	Kupari ja kupariseokset. Levyt, nauhat ja pyörylät yleiseen käyttöön	X		
SFS-EN 1653:2000	Kupari ja kupariseokset. Kattiloissa, painesäiliöissä ja lämminvesivaraajissa käytettävät levyt ja pyörylät	X		
SFS-EN 1654:1998	Copper and copper alloys - Strip for springs and connectors (<i>Jousi- ja kosketinnauhat</i>)		X	
SFS-EN 1655:1997	Kupari ja kupariseokset. Vaatimustenmukaisuusvakuutus	X		
SFS-EN 1758:1998	Copper and copper alloys - Strip for lead frames (<i>Johdinkehysissä käytettävät nauhat</i>)		X	
SFS-EN 1971-1:2019	Copper and copper alloys - Eddy current test for measuring defects on seamless round copper and copper alloy tubes - Part 1: Test with an encircling test coil on the outer surface (<i>Ulkopinnan tarkastus putken ulkopuolisella kelalla</i>)		X	
SFS-EN 1971-2:2019	Copper and copper alloys - Eddy current test for measuring defects on seamless round copper and copper alloy tubes - Part 2: Test with an internal probe on the inner surface (<i>Sisäpinnan tarkastus putken sisäpuolisella luotaimella</i>)		X	
SFS-EN 1976:2012	Copper and copper alloys - Cast unwrought copper products (<i>Valetut muokkaamattomat kuparituotteet</i>)		X	
SFS-EN 1977:2013	Copper and copper alloys - Copper drawing stock (wire rod) (<i>Vetoaihiot (valssilanka)</i>)		X	
SFS-EN 1978:2022	Copper and copper alloys - Copper cathodes (<i>Kuparikatodit</i>)		X	
SFS-EN 1981:2003	Copper and copper alloys - Master alloys (<i>Esiseokset</i>)		X	
SFS-EN 1982:2024	Copper and copper alloys - Ingots and castings (<i>Valuharkot ja valukappaleet</i>)	(X)	X	Käännös valmisteilla

Julkaistut standardit				
Standardi	Otsikko	Julkaisu- tapa		HUOM.
		fi/en	en	
SFS-EN 12163:2024	Copper and copper alloys - Rod for general purposes (<i>Tangot yleiseen käyttöön</i>)	(X)	X	Käännös valmisteilla
SFS-EN 12164:2016	Copper and copper alloys - Rod for free machining purposes (<i>Hyvin lastuttavat tangot</i>)	(X)	X	Käännös valmisteilla
SFS-EN 12165:2016	Copper and copper alloys - Wrought and unwrought forging stock (<i>Muokatut ja muokkaamattomat takoihiot</i>)		X	
SFS-EN 12166:2016	Copper and copper alloys - Wire for general purposes (<i>Langat yleiseen käyttöön</i>)	(X)	X	Käännös valmisteilla
SFS-EN 12167:2016	Copper and copper alloys - Profiles and rectangular bars for general purposes (<i>Profiilit ja suorakaidetangot yleiseen käyttöön</i>)	(X)	X	Käännös valmisteilla
SFS-EN 12168:2016	Copper and copper alloys - Hollow rod for free machining purposes (<i>Hyvin lastuttavat profiiliputket</i>)	(X)	X	Käännös valmisteilla
SFS-EN 12384:1999	Copper and copper alloys - Determination of spring bending limit on strip (<i>Jousinauhan taivutussuureiden määrittäminen</i>)		X	
SFS-EN 12420:2024	Copper and copper alloys - Forgings (<i>Takeet</i>)		X	
SFS-EN 12449:2023	Kupari ja kupariseokset. Saumattomat pyöreät putket yleiseen käyttöön	X		
SFS-EN 12450:2012	Copper and copper alloys - Seamless, round copper capillary tubes (<i>Saumattomat pyöreät kapillaarikupariputket</i>)		X	
SFS-EN 12451:2012	Kupari ja kupariseokset. Saumattomat pyöreät lämmönvaihdinputket	X		
SFS-EN 12452:2012	Kupari ja kupariseokset. Valssatut saumattomat lämmönvaihdinripaputket	X		
SFS-EN 12735- 1:2020	Kupari ja kupariseokset. Saumattomat pyöreät kupariputket ilmastoinnin jäädytykseen ja kylmälaitoksiin. Osa 1: Putkistoputket	X		
SFS-EN 12735- 2:2024	Copper and copper alloys - Seamless, round tubes for air conditioning and refrigeration - Part 2: Tubes for equipment (<i>Laitteputket</i>)	(X)	X	Käännös valmisteilla
SFS-EN 12861:2018	Copper and copper alloys – Scrap (<i>Romu</i>)		X	
SFS-EN 12893:2000	Copper and copper alloys - Determination of spiral elongation number (<i>Kierrevenymäluvun määrittäminen</i>)		X	

Julkaistut standardit				
Standardi	Otsikko	Julkaisu- tapa		HUOM.
		fi/en	en	
SFS-EN 13147:2001	Copper and copper alloys - Determination of residual stresses in the border area of slit strip (<i>Rainan reuna-alueen jäännösjännitysten määrittäminen</i>)		X	
SFS-EN 13148:2010	Copper and copper alloys - Hot-dip tinned strip (<i>Kuumatinattu nauha</i>)		X	
SFS-EN 13348:2016	Kupari ja kupariseokset. Saumattomat pyöreät kupariputket sairaalakaasuille ja alipaineelle	X		Revisioitavana
SFS-EN 13349:2002	Kupari ja kupariseokset. Muovipinnoitetut kupariputket	X		
CEN/TS 13388:2020	Kupari ja kupariseokset. Yhteenveto kemiallisista koostumuksista ja tuotemuodoista	X		Tekninen spesifikaatio
SFS-EN 13599:2014	Kupari ja kupariseokset. Levyt ja nauhat sähkötekniseen käyttöön	X		
SFS-EN 13600:2021	Kupari ja kupariseokset. Saumattomat pyöreät kupariputket sähkötekniseen käyttöön	X		
SFS-EN 13601:2021	Kupari ja kupariseokset. Kuparitangot ja -langat sähkötekniseen käyttöön	X		
SFS-EN 13602:2013	Kupari ja kupariseokset. Sähköjohtimissa käytettävä vedetty pyöreä kuparilanka	X		
SFS-EN 13603:2021	Copper and copper alloys - Test methods for assessing protective tin coatings on drawn round copper wire for electrical purposes (<i>Sähköjohtimissa käytettävän vedetyn pyöreän kuparilangan suojaavien tinapinnoitteiden testausmenetelmät</i>)		X	
SFS-EN 13604:2013	Kupari ja kupariseokset. Sähköä hyvin johtavasta kuparista valmistetut tuotteet puolijohde-, elektroniikka- ja tyhjösoveluksiin	X		
SFS-EN 13605:2021	Kupari ja kupariseokset. Kupariprofiilit ja -profiililangat sähkötekniseen käyttöön	X		
SFS-EN 14436:2004	Copper and copper alloys - Electrolytically tinned strip (<i>Elektrolyyttisesti tinattu nauha</i>)		X	
SFS-EN 14977:2006	Kupari ja kupariseokset. Vetojännitysten havaitseminen. 5 % ammoniakkikoe	X		Korvannut standardit SFS 3265...3267

Julkaistut standardit				
Standardi	Otsikko	Julkaisu- tapa		HUOM.
		fi/en	en	
SFS-EN 16090:2019	Copper and copper alloys - Estimation of average grain size by ultrasound (<i>Keskimääräisen raekoon arviointi ultraäänellä</i>)		X	
SFS-EN 17263:2019	Copper and copper alloys - Eddy current testing on the outer surface of rods, bars, hollow rods and wires for the detection of defects by encircling test coil (<i>Tankojen, profiiliputkien ja lankojen pintavirheiden pyörrevirtatarkastus ulkopuolisella kelalla</i>)		X	

Työkohteet				
Standardi- ehdotus	Otsikko	Suunniteltu julkaisutapa		HUOM.
		fi/en	en	
EN 1254-3:2021/prA1	Copper and copper alloys - Plumbing fittings - Part 3: Compression fittings for use with plastics and multilayer pipes		X	Muutos A1 standardiin EN 1254-3:2021. Lausuntokierros päättynyt 10/2024, tulossa julkaisuun.
EN 1254-6:2021/prA1	Copper and copper alloys - Plumbing fittings - Part 6: Push-fit fittings for use with metallic tubes, plastics and multilayer pipes		X	Muutos A1 standardiin EN 1254-6:2021. Lausuntokierros päättynyt 10/2024, tulossa julkaisuun.
EN 1254-8:2021/prA1	Copper and copper alloys - Plumbing fittings - Part 8: Press fittings for use with plastics and multilayer pipes		X	Muutos A1 standardiin EN 1254-8:2021. Lausuntokierros päättynyt 10/2024, tulossa julkaisuun.
EN 1254-20:2021/prA1	Copper and copper alloys - Plumbing fittings - Part 20: Definitions, thread dimensions, test methods, reference data and supporting information		X	Muutos A1 standardiin EN 1254-20:2021. Lausuntokierros päättynyt 10/2024, tulossa julkaisuun.
(prEN 13348 rev)	(Copper and copper alloys - Pre-insulated copper tubes with solid covering)	X		Alustava työkohde. Korvaa standardin SFS-EN 13348:2016