

Csővezetékek

Szabványok, előírások

MSZ 2873:1986	Csővezetékek névleges, üzemi és próbanyomása
MSZ 2950:1982	Csővezetékek és szerelvények rajzjelei – visszavonva!
MSZ 2970	Acél csővezetékek szilárdsági számítása – visszavonva! 1. rész: Általános előírások 2. rész: Egyenes cső méretezése belső túlnyomásra 3. rész: Csőidomok méretezése belső túlnyomásra 4. rész: Egyenes csövek és csőidomok méretezése külső túlnyomásra 5. rész: Támaszközpontok méretezése 6. rész: Csőrendszer számítása és szilárdsági ellenőrzése
MSZ 2980:1987	Csővezetékek azonosító jelölése – visszavonva!
MSZ 12200:1999	Acéljelölési rendszerek. Kiegészítő jelek (CR 10260:1998) – visszavonva!
MSZ 13803:1972	Vegyipari gépek és berendezések. Tervjelképek – visszavonva
MSZ EN 253:2009	Távhőhálózati célú csővezetékek (E)
MSZ EN 10208:2009	Acélcsövek éghető cseppfolyós anyagok csővezetékéhez (E) 1. rész: A-osztályú csövek 2. rész: B-osztályú csövek
MSZ EN 10216	Varrat nélküli acélcsövek nyomástartó berendezésekhez. Műszaki szállítási feltételek 1. rész: Szobahőmérsékleten szavatolt tulajdonságú ötvözetlen acélcsövek (2005) 2. rész: Növelt hőmérsékleten szavatolt tulajdonságú ötvözetlen és ötvözött acélcsövek (2002/A2:2008) 3. rész: Ötvözött, finomszemcsés acélcsövek (2005) 4. rész: Kis hőmérsékleten szavatolt tulajdonságú ötvözetlen és ötvözött acélcsövek (2005) 5. rész: Korrozíóálló acélcsövek (2005)
MSZ EN 10217	Hegesztett acélcsövek nyomástartó berendezésekhez. Műszaki szállítási feltételek 1. rész: Szobahőmérsékleten szavatolt tulajdonságú ötvözetlen acélcsövek (2007) 2. rész: Növelt hőmérsékleten szavatolt tulajdonságú, villamos hegesztéssel készült ötvözetlen és ötvözött acélcsövek (2007) 3. rész: Ötvözött, finomszemcsés acélcsövek (2007) 4. rész: Kis hőmérsékleten szavatolt tulajdonságú, villamos hegesztéssel készült ötvözetlen és ötvözött acélcsövek (2007) 5. rész: Növelt hőmérsékleten szavatolt tulajdonságú, fedett ívű hegesztéssel készült ötvözetlen és ötvözött acélcsövek (2007) 6. rész: Kis hőmérsékleten szavatolt tulajdonságú, fedett ívű hegesztéssel

készült ötvözetlen és ötvözött acélcsövek (2007)

7. rész: Korrózióálló acélcsövek (2005)

MSZ EN 10220:2003 **Varrat nélküli és hegesztett acélcsövek. Méretek és hosszegységenkénti tömegek (E)**

MSZ EN 10305:2003 **Nagy méretpontosságú acélcsövek. Műszaki szállítási feltételek (E)**

1. rész: Varratmentes, hidegen húzott csövek (2010)

2. rész: Hegesztett, hidegen húzott csövek (2010)

3. rész: Hegesztett, hidegen alakított csövek (2010)

4. rész: Hidraulikus és pneumatikus rendszerek varrat nélküli hidegen húzott csövei (2011)

5. rész: Hegesztett, hidegen alakított négyzet és négyszög szelvényű csövek (2010)

6. rész: Hidraulikus és pneumatikus rendszerek hegesztett és hidegen húzott csövei (2005)

MSZ EN 13480:2002 **Fémből készült ipari csővezetékek (E)**

1. rész: Ált. követelmények (A2:2008)

2. rész: Szerkezeti anyagok (A1:2011)

3. rész: Tervezés és számítás (A5:2012)

4. rész: Gyártás és szerelés

5. rész: Ellenőrzés és vizsgálatok (2007)

6. rész: Földbe fektetett csővezetékek kiegészítő követelményei (2004/A1:2006)

8. rész: Al-ból és Al-ötvözetekből készült csővezetékek kiegészítő követelményei (2007/A1:2011)

Irodalom

VARGA László: **Nyomástartó edények tervezése**

BME jegyzet

OPITZER Károly (szerk.): **Csőszerelő zsebkönyv**

2., átdolg. és bővített kiadás

MK - 1983

POMÁZI Lajos: **Csőhálózatok méretezésének szilárdságtani kérdései**

BME MTKI – Bp., 1976

FEKETE Lajos: **Csőelágazások készítése**

MK – 1971

KESZTHELYI Ferenc: **Csővezetékek hegesztése**

2., átdolg. kiadás

MK – 1982

TITZE, H. - WILKE, H.-P.: **Elemente des Apparatebaues**

3. Auflage

Springer Verlag – Berlin, 1992

HERZ, R.: **Grundlagen der Rohrleitungs- und Apparatechnik**

2. Auflage

VULKAN-Verlag – Essen, 2004

PAUKERT, P.: **Werkstoffauswahl für luftgekühlte Wärmeaustauscher**

Chem.-Ing.-Techn. 61 (1989) 8 S. 590-596

SUHR, L.: **Wärmeaustauscher aus nichtmetallischen Werkstoffen, insbesondere für korrosiven Medien und Rauchgase**

Chem.-Ing.-Techn. 68 (1996) 1-2 S. 83-92