

HALÁSZ OTTÓ

1927-1986

A BME Hidak és Szerkezetek Tanszéke egyik jogelodje, az Acélszerkezetek Tanszék volt vezetőjére, dr. Halász Ottó egyetemi tanárra, az MTA lev. tagjára, az Építőmérnöki Kar volt dékánjára emlékeznek születésének 75. évfordulója alkalmából munkatársai, tanítványai, tisztelői.

Halász Ottó Budapesten született 1927. október 24-én. 1945-ben kezdte felsőfokú tanulmányait, 1949-ben abszolvált a Budapesti Muszaki Egyetem Mérnöki Karán. Még hallgatóként, demonstrátori beosztásban kezdett dolgozni az I. sz. Hídépítéstani Tanszéken Korányi Imre (1896-1989) vezetésével. Oklevele megszerzése után, 1950-ben lett tanársegéd. 1954-től volt egyetemi adjunktus, 1959-től docens, egyetemi tanárrá 1965-ben nevezték ki.

Hallgatói éveinek több nyarán dolgozott a MÁV-nál, s a vasúttal, a vasúti hidakkal és más szerkezetekkel a családi kötelek révén is mindig szoros kapcsolatban volt. Idoközben, 1951-54-ig a TMB állományaiban aspiráns volt. Tartószerkezetek képlékeny tartományban való viselkedése és képlékenységtani elveken végzett méretezése tárgyában írt kandidátusi értekezését 1955-ben védte meg. 1959-ben a Zentralinstitut für Schweißtechnik (Halle) hegeszto szakmérnöki oklevelét kapta meg. Acélszerkezetek másodrendu elmélettel végzett teherbírás-számítása témakörében megvédett értekezése alapján nyerte el 1977-ben az MTA-n a muszaki tudomány doktora tudományos fokozatot. Az Akadémia lev. tagjává 1981-ben választották.

1964-65-ben Ford-ösztöndíjjal elobb a pennsylvaniai Lehigh egyetemen, majd a kaliforniai Berkeley egyetemen töltött mintegy fél-fél évet tanulmányúton. Hazatérése után, 1965-ben kapta meg az egyetemi tanári kinevezést, s 1968-tól volt a tanszék vezetője.

Halász Ottó a muszaki mechanika és a tartószerkezetek tudományágának nemzetközi mértékben is kiemelkedo és elismert muveloje volt. E helyen nehéz lenne átfogó képet adni tudományos eredményeiről, csupán egy teljességre nem törekvo felsorolást adhatunk azokról a témákról, amelyek területén jelentos eredményekkel gazdagította a magyar és a nemzetközi szaktudományt.

Már a kandidátusi értekezésének fo témájához kapcsolódó kérdésben nemzetközi visszhangot kelto megállapításokat tett a határegyensúly-elmélet vasbeton lemezek és tartórácsok esetére való alkalmazása során. - A továbbiakban figyelemre méltó eredményre jutott acél rúdszerkezetek képlékeny tartományban való vizsgálatában. Elméleti megállapításait a gyakorlati tervezés számára is alkalmazhatóvá tette. A nyomott rúd kihajlásával kapcsolatos Shanley-jelenség adott kérdésekben való általánosításával az egyensúlyi állapot egyértelmuségének kétségeit fejtette ki stabil állapot esetében. Eljárást dolgozott ki az elsorendu elmélet szerint kialakuló folyási mechanizmus felléptét követo stádiumban.

Nevéhez fuzodik a képlékenységtani elveken alapuló első magyar acélszerkezeti szabvány létrejötte. A méretezési elveket a munkatársai által vezetésével végzett kísérletsorozat támasztotta alá. Az eredmény a gazdaságos és biztonságos szerkezet tervezésének lehetosége volt.

A stabilitási kérdések terén végzett széleskörű kutatásainak jelentős eredményei tartoznak a vékonyfalú acélszerkezetek témakörébe. A vékonyfalú elemek kezdeti pontatlanságainak figyelembe vételére a gyakorlati méretezésben jól hasznosítható módszert dolgozott ki.

Az építőipar általános fejlesztését szolgálták a nagyszilárdságú acélok és az alumínium alkalmazásának problémakörében végzett elemzései, melyek hozzájárultak a könnyuszerkezetes építés fejlesztéséhez. Acélgerendák kifordulás-vizsgálatára vonatkozó kutatásaival fényt derített a különféle szabványok szerint végzett eljárások eltéréseinek okaira. Akadémiai székfoglaló előadásában számos olyan megállapítást tett, amelyek elsősorban a stabilitásvizsgálatok terén új utakat nyitottak a tervezésnek, számítva az informatika rohamos fejlődésére is. Megbízhatóbb számítási modellek alkotásával alapozta meg a további fejlődést. A számítástechnikai haladás adta lehetőségeket ötvözte a laboratóriumi feltételek bővítésével lehetővé vált nagyléptéku modelleken végzett kísérletekkel.

Akadémiai székfoglalója alkalmával magasröptű, s hallgatósága számára világos előadásban mutatta be a szerkezetépítő mérnöki tevékenység egyik legfőbb momentumát, a modellalkotást és az ahhoz kapcsolódó tudományterületet, melynek fejlesztéséhez ő maga oly sokban járult hozzá.

Halász Ottó tudományos munkásságának nagy nemzetközi elismertsége kiváló szervezőképességével párosult. Ez mások mellett megmutatkozott az American Society of Civil Engineering 1981. évi konferenciáján. Már ezt megelőzően az 1976-77. évi Tokióban, Liège-ben, Washingtonban és Budapesten ill. Balatonfüreden tartott rendezvénysorozat szervezésében is részt vett. Jelentős részt vállalt a „Stability of Metal Structures, A World View” c. kiadvány létrejöttében, mely kontinenseket átívelő szervezetek munkája révén jött létre. Az 1986-ban Magyarországon megrendezett "Stability of Steel Structures" konferencia sikerét is az ő tudományos tekintélye és szervező munkája alapozta meg. Ezen ő már nem lehetett jelen, emléke előtt a minden égtáj irányából összesereglett mintegy másfélszáz szakember tisztelgett.

Vezetésével jött létre az MSZ 15024-86 sz. acélszerkezeti szabvány, amely korszerűségében sok szempontból megelőzte a többi európai szabványt. Szerepet vállalt a közúti és a vasúti hídszabályzat megújításában is.

Halász Ottó népszerű volt világszerte, az említett szervezetek, az IVBH-IABSE-AIPC, más nemzetközi tudományos egyesületek, egyetemek, akadémiák hívták meg előadások tartására. Ezeket mindig nagy elismerés követte. Ehhez nagy tudása és ragyogó előadó készsége mellett csodálatos, sokrétű nyelvtudása is hozzájárult.

Halász Ottóról, az oktatóról csak felsőfokon lehet szólni. Mind a rajzteremben, mind a katedrán nagy elhivatottsággal tanított. A korábbi I. sz. Hídepítéstani Tanszék, későbbi nevén Acélszerkezetek Tanszék szinte valamennyi tárgyát oktatta az összes formában. Tanított a szakmérnöki tanfolyamokon, továbbképző és speciális kurzusokon. A legnagyobb elismerésnek a hallgatóktól kapott megbecsülést tartotta. Sokat tett munkatársai fejlődéséért, tudását örömmel osztotta meg velük, mint ahogy szerényen, szívesen fogadta az ő közreműködésüket a tanszéki munkában.

Nehéz lenne hiánytalanul felsorolni Halász Ottónak azokat a munkáit, amelyeket szerkezetek fejlesztése, tervezése, fenntartása, erősítése érdekében az ipar számára végzett. E munkák zömében magas tudományos felkészültséget s jó mérnöki érzéket igényeltek. Ezt mutatja, hogy igen sok ipari munka tudományos vonatkozása látott

napvilágot a publikációkban, amelyek Halász Ottónak az ott szereplő társszerzőkkel való alkotó együttműködését is tükrözik. Nehéz lenne időrendi vagy fontossági sorrendet felállítani, így rendszerezés és teljességre való törekvés nélkül álljon itt a munkák egy sora: A budapesti Viharások feletti híd tervezése, a MÁV 21 m-es, alsópályás hídjainak mintaterve, a Csepel Fémművek öntödei homoktároló bunkereinek terve, az Erzsébet-híd kapuzatának ellenőrzése másodrendű elmélet alapján, a Szécsényben épült gabonatarló terve, előregyártott vasbeton elemekből készülő, hálós vázú tetőszerkezet modellkísérlete, ágyazat nélküli vasbeton lemezhidak modellkísérlete, hengerelt szelvények csavarási jellemzőinek számítása, az Erzsébet-híd szerelésével kapcsolatos modellkísérletek, a Margit-híd feljáróhídjának vizsgálata próbaterheléssel, a drávaszabolcsi híd próbaterhelése, a budapesti Szabadság-híd rekonstrukciójával kapcsolatos szakértői munka, az ezzel összefüggő vizsgálat és próbaterhelés, a Széchenyi Lánchíd lánckamráiban lévő lánckötegek korróziójának vizsgálata, a Nyugati Pályaudvar acélszerkezetének áttervezését előkészítő szakvélemény, a lakihegyi adótorony felújítását szolgáló szakértői munka, a kiskörei vízlépcső elzáró szerkezetének vizsgálata.

Halász Ottó szakmai munkáját a rendkívüli igényesség, ügyszeretet, a munkatársak megbecsülése, a velük való harmonikus együttműködése jellemezte. Példaképpen érdemes felidézni, hogy betegágyából felkelve ment el a Szabadság-hídra, hogy hozzáértésével szolgálja a nagy jelentőségű szerkezet megmentését.

Felmérhetetlen az a munka is, amit az oktatás szervezése, fejlesztése, irányítása terén végzett. Hatévi dékánhelyettesi és csaknem hatévi dékáni munkája értékes eredményeket hozott a Mérnöki ill. később javaslatára felvett nevén az Építőmérnöki Karnak. A tanterv- és tantárgyfejlesztésekben, a számítástechnikai oktatás bevezetésében és bővítésében nagy érdemei voltak. Sokat tett a kar, a tanszék felszerelésének gazdagításáért, az oktatási-kutatási munka feltételeinek javításáért. Munkatársaival létrehozta a tanszék laboratóriumát, majd hatalmas energiát fektetett az Építőipari Laboratórium beruházásába és megvalósításába, s ennek létrejöttékor az igazgatói tisztelet is betöltötte. Oroszlánrésze volt az egyetem Z épületének megépítéséért folytatott munkában is. Mindebben segítettek a tanszék dolgozói, s elnyerte az épületekben érdekelt többi tanszék vezetőinek és beosztottaiknak támogatását, közreműködését is.

Halász Ottó népszerű vezető volt. Ezt kiváló kvalitásai mellett, igazságérzetével, következetességével, jóindulatával, mindenki iránti segítőkészségével érdemelte ki.

A kimagasló tudós, a jó mérnök, a példás oktató, a sikeres vezető mindenekelőtt ember volt, családjáért élő, munkatársait, kollégáit, a hallgatókat megbecsülő, humanista ember. Korai halála pótolhatatlan veszteséget jelentett.

Halász Ottó születése 75. évfordulójának évében a mérnök-társadalom, az oktatók, kollégák, tanítványok, mindenki, aki ismerte és becsülte tisztelettel hajlik meg emléke előtt. Életműve a következő generációk számára is maradandó értéket nyújt.

HALÁSZ OTTÓ PUBLIKÁCIÓI

- [1] Halász O.: *A határegyensúlyi elmélet tételeinek alkalmazása tartórácsok és lemezek töroterhelésének megállapítására.* Kandidátusi értekezés. Budapest, 1955.
- [2] Halász O.: O predel'nom ravnoveszii zselezobetonnuh plit. *Izvesztija Akademii Nauk SzSzsZR*, 1956. 8. pp. 42... 54.
- [3] Halász O.: Vasbeton lemezek határegyensúlyáról. *MTA Musz. Tud. Osz. Közl.* 1956. 1-3. pp. 227... 237.
- [4] Halász O. - Kaliszky S. - Kollár L.: *Rúdszerkezetek méretezése képlékenységtan alapján.* Mérnöktovábbképző Intézet, Budapest, 1956.
- [5] Halász O.: Bordáslemez együtdolgozó szélességének számítása nagy lemezvastagság esetén. *Mélyépítéstudományi Szemle*, VIII. (1958), 6. pp. 252... 258.
- [6] Halász O.: Számítási eljárás szegélybordás vasúti lemezhidak méretezéséhez. *ÉKME Tud. Közl.* 1958. 2. pp. 3... 12.
- [7] Halász O. - Hunyadi F.: Az ortotrop pályalemez. *Mélyépítéstudományi Szemle*, IX. (1959), pp. 153... 161.
- [8] Halász O. - Hunyadi F.: *Ortotrop pályalemez hidak szerkezeti és számítási kérdései.* Mérnöktovábbképző Intézet, Budapest, 1959.
- [9] Halász O. - Roller B. - Vértes Gy.: Függesztett tetoszerkezetek néhány számítási kérdéséről. *ÉKME Tud. Közl.* 1960. VI. 4. pp. 81... 111.
- [10] Halász O. - Roller B. - Vértes Gy.: Függesztett hálók számítása elsorendu elmélet alapján. *Mélyépítéstudományi Szemle*, X. (1960), 3. pp. 131... 137.
- [11] Halász O. - Hunyadi F.: Kétfotartós híd izotrop vagy ortotrop pályalemezének együtdolgozó szélessége. *ÉKME Tud. Közl.* VI. (1960). 3. pp. 87... 121.
- [12] Halász O.: Fémek fáradására vonatkozó újabb vizsgálatok. *Mélyépítéstudományi Szemle*, XI. (1961) 3. pp. 120... 127.
- [13] Halász O. - Csellár Ö.: Die Stabilitätsuntersuchung gedrückter dünnwandiger Stäbe. *Acta Technica Acad. Sci. Hung.* XXXV-XXXVI. (1961., pp. 545... 554.
- [14] Halász O. - Csellár Ö. - Korda J.: Acéllemez szelvények. *Magyar Építőipar.* 11. (1962) 6. pp. 251...257.
- [15] Halász O. - Csellár Ö.: Acélszelvények alkalmazása a hazai építőiparban. *ÉKME Tud. Közl.* VIII. (1962) 3. pp. 207... 216.
- [16] Halász O. - Csellár Ö.: *Könnyu acélszerkezetek.* Mérnöktovábbképző Intézet, Budapest, 1962.
- [17] Halász O.: 1.5 Redukált (összehasonlító) feszültségek, 2.212 Méretezés határfeszültségekkel, 2.213 B Szögecselt kapcsolatok méretezése, 3.11 Fém szerkezetek hajlítása és nyírása, pp. 52...58., 79...87., 231...248. *Korszeru méretezés*, szerk. Galgóczy G., 1. 5, 2. 212, 2. 213, 3. . Muszaki Könyvkiadó, Budapest, 1960.
- [18] Halász O. - Csellár Ö.: *Könnyu acélszerkezetek.* ÉTI, 26. sz. Budapest, 1962.
- [19] Halász O. - Csellár Ö. - Szittner A.: *Vékony lemezek kapcsolata ponthegezéssel.* ÉTI, 28. sz. Budapest, 1963.
- [20] Halász O. - Csellár Ö.: Vékonyfalú nyomott rudak kihajlásvizsgálata. *Mélyépítéstudományi Szemle.* XIV. (1964), 3. pp. 97... 102.

- [21] Halász O. - Debreczeny E. - Platthy P. - Visontai J.: Merevítogerendás függőhíd statikai modelljének vizsgálata. *ÉKME Tud. Közl.* X. (1964) 2. pp. 9... 13.
- [22] Halász O. - Debreczeny E. - Platthy P. - Visontai J.: Csovezeték tartó függőhíd aerodinamikai vizsgálata. *ÉKME Tud. Közl.* X. (1964) 2. pp. 13... 19.
- [23] Halász O. - Szittner A.: Ágyazat nélküli vasbeton vasúti lemezhidak erőjátéka. *ÉKME Tud. Közl.* X. (1964) 2. pp. 37...61.
- [24] Halász O. - Csellár Ö.: Vékonyfalú rudak stabilitásvizsgálata. *ÉKME Tud. Közl.* X. (1964) 2. pp. 37... 61.
- [25] Halász O. - Szittner A.: Hengerelt szelvények csavarási jellemzőinek számítása. *ÉKME Tud. Közl.* X. (1964) 2. pp. 77... 83.
- [26] Halász O. - Csellár Ö.: Näherungsberechnung von Druckbiegestäben aus Aluminium. *Aluminium.* 40. (1964) 8. pp. 477... 479.
- [27] Csellár Ö. - Halász O. - Réti V.: *Vékonyfalú acélszerkezetek.* Muszaki Könyvkiadó, Budapest, IV. fejezet Szilárdsági számítások, V. fejezet. Stabilitási kérdések. pp. 82...139., 140...228.
- [28] Halász O.: *Acélszerkezetek III/1. Stabilitáselmélet.* Tankönyvkiadó, Budapest, 1966.
- [29] Halász O.: Adoption of the theory of plasticity to steel structures. *Acta Technica Acad. Sci. Hung.* 59. (1967). pp. 57... 74.
- [30] Halász O.: Központosan nyomott alumínium rudakra vonatkozó vizsgálatok. *ÉKME Tud. Közl.* XIII. (1967). 3-4. pp. 281... 286.
- [31] Halász O.: Design of elastic-plastic frames under primary bending moments. *Periodica Polytechnica.* 13. (1969) 3-4. pp. 95... 102.
- [32] Halász O.: *Alumíniumrudak kihajlása. Statikusan terhelt alumíniumszerkezetek tervezése.* ÉTK, Budapest, 1969.
- [33] Halász O. - Korda J.: Light-gauge cold formed steel structures. *Build International*, 3. (1970) pp. 273... 278.
- [34] Halász O. - Iványi M. - Kis Papp L.: Photogrammetric techniques in the experimental analysis of instability problems of I-beams. *RILEM Symposium.* Buenos Aires, 1971. pp. 201...216.
- [35] Halász O.: Könnyűszerkezetek anyagai és mechanikája. Hozzászólás az MTA tudományos ülésén. *Muszaki Tudomány.* 44. (1971) pp. 227... 229.
- [36] Halász O.: Az acél építőipari felhasználása, fejlesztési tendenciák. *Magyar Építőipar* XX. (1971) pp. 321... 326.
- [37] Halász O.: Theorems for simplified second order limit analysis of elastic-plastic frames. *IABSE Preliminary Report.* Zürich, 1972. pp. 17... 28.
- [38] Halász O.: Bemessung von Stahl-, Stahlbeton und Holzkonstruktionen. (szerk. Galgóczy G.) Bauverlag, Wiesbaden - Berlin, 1972.
- [39] Halász O.: *Acélszerkezetek méretezésének elvi alapjai.* Tankönyvkiadó, Budapest, 1973.
- [40] Halász O.: *A nyomott rúd.* Tankönyvkiadó, Budapest, 1974.
- [41] Halász O. - Platthy P.: *Acélszerkezetek I.* Tankönyvkiadó, Budapest, 1974.
- [42] Halász O. - Csellár Ö. - Platthy P. - Szépe F.: Az MSZ 15024/1, Acélszerkezetek c. szabvány új előírásai és azok muszaki és gazdaságossági következményei. *Magyar Építőipar.* XXIII. (1974), 4-5., pp. 196... 216.

- [43] Halász O.- Platthy P.: Számítási modellek megbízhatóságának néhány elvi kérdése acélszerkezetek esetében. *Mélyépítéstudományi Szemle*. XXIV. (1974). 3. pp. 89... 95.
- [44] Halász O.: Acélszerkezetek méretezésméleti kérdései. *A BME Tudományos Ülésszakának Kiadványa*. Budapest, 1975. pp. 1... 13.
- [45] Halász O.: Stabilitási és szilárdsági jelenségek kölcsönhatása, vizsgálatok megbízhatósága. *II. Magyar Mechanikai Konferencia*. Miskolc, 1975.
- [46] Halász O.: *Acélszerkezetek teherbírás-számítása. Másodrendű feladatok*. Doktori értekezés, MTA, Budapest, 1976.
- [47] Halász O. - Platthy P.: *Acélszerkezetek II*. Tankönyvkiadó, Budapest, 1976.
- [48] Halász O. - Iványi M. (szerk.): *Proceedings of the Regional Colloquium on Stability of Steel Structures*. Budapest-Balatonfüred, 1977.
- [49] Halász O. - Iványi M. (szerk.) *Final report of the Regional Colloquium on Stability of Steel Structures*. Budapest-Balatonfüred, 1977.
- [50] Halász O. - Iványi M. (szerk.) *Summary of the Regional Colloquium on Stability of Steel Structures*. Budapest-Balatonfüred, 1977.
- [51] Halász O.: Acélszerkezetek egyes teherbírási kérdései. *A BME Acélszerkezetek Tanszék kiadványa*. 1975-77. pp. 1... 9.
- [52] Halász O. - Iványi M.: Stability problems in Hungarian Specifications and recommendations for steel structures. *Proceedings of the Regional Colloquium on Stability of Steel Structures*. Budapest, 1977. pp. 25... 35.
- [53] Halász O.: Approximate analysis of the failure load of frames with sidesway. *Proceedings of the Regional Colloquium on Stability of Steel Structures*. Budapest, 1977. pp. 147... 156.
- [54] Halász O.: Stability problems in national specifications. General report. *Final report of the Regional Colloquium on Stability of Steel Structures*. Budapest, 1977. pp. 7... 11.
- [55] Halász O.: General report on design of frames. *Final report of the Regional Colloquium on Stability of Steel Structures*. Budapest, 1977. pp. 75... 79.
- [56] Halász O.: Philosophical background and safety concepts. *Summary of the Regional Colloquium on Stability of Steel Structures*. Budapest, 1977. pp. 3... 13.
- [57] Halász O.: Effect of initial imperfections on the elastic-plastic failure load of simple frames. *Preliminary report of the Conference on Stability of Steel Structures*. Liège, 1977. pp. 13... 22.
- [58] Halász O.: Design concepts of Hungarian specifications. *Final report on the Conference on Stability of Steel Structures*. Liège, 1977. pp. 9... 11.
- [59] Halász O. - Darvas E. - Iványi M. - Tomka P.: The problems of fatigue life of welded railway bridges with orthotropic deck plate. *Zbornik. Limit states of steel structures*. Bratislava, 1977. pp. 252... 256.
- [60] Halász O. - Csellár Ö.: Nagy terhelésű darutartók gerinclemezeinek horpadásvizsgálata. *Mélyépítéstudományi Szemle*. XXVIII. (1978) 6. pp. 233... 235.
- [61] Halász O. - Iványi M.: Vizsgálatok acélszerkezetek képlékeny méretezési előírásaihoz. *Építés-Építészettudomány*. X. (1978), pp. 283... 288.
- [62] Halász O. - Platthy P.: Composite bridges in Hungary. *Final report of the IABSE Symposium*, Moszkva, 1978. pp. 186...192.

- [63] Halász O. - Iványi M.: Tests with simple elastic-plastic frames. *Periodica Polytechnica*. 23. (1979) 3-4. pp. 151... 181.
- [64] Halász O. - Iványi M. - Tomka P.: A képlékeny alakváltozások vizsgálata teljes léptéku szerkezeteken. *III. Magyar Mechanikai Konferencia*. Miskolc, 1979. pp. 48...50.
- [65] Halász O. - Iványi M. - Tomka P.: Full scale tests with steel frames. *Konferenc Mezni Stavby Kovových Stavebných Konstrukcí*, Karlovy Vary, 1981. pp. 167...172.
- [66] Halász O.: Design of laterally unsupported beams - East European practice. *Convention of American Society of Civil Engineers (ASCE) Preprint 81-001*. New York, 1981. pp. 1... 13.
- [67] Halász O.: Philosophical backgrounds and safety concepts. *Engineering Journal of American Society of Steel Constructions*. 18. (1983) 3. pp. 98... 101.
- [68] Halász O. - Iványi M.: Stability of metal structures. A World View (East Europe) Part B. Approaches and design procedures. Chapter I: Compression members. *Engineering Journal AISC Third Quarter*. 18 (1981) 3. pp. 106., 111... 13., 116., 118..
- [69] Halász O. - Iványi M.: Stability of metal structures: beams, columns, frames, triangulated structures, shells. *Engineering Journal AISC*. 1982. 1. pp. 27...62.
- [70] Halász O. - Iványi M.: Stability of metal structures: shells, cold formed steel. *Engineering Journal AISC*. 1982. 2. pp. 84...96,
- [71] Halász O. - Szittner A.: Probelastung einer historischen Stahlbrücke in Budapest. *IVBH Symposium, Schlußbericht*. Venezia, 1983. pp. 69...76.
- [72] Korányi I. – Darvas E. - Halász O.: *The bridges of Hungary*. UVATERV, Budapest, 1983.
- [73] Halász O. - Iványi M. - Szatmári I.: Lemezhorpadásra vonatkozó kísérleti vizsgálatok. *Muszaki Tudomány*. 61, (1982) 1-4. pp. 101... 142.
- [74] Halász O.: 6.223 Külpontosan nyomott rudak Tömör gerendatartók. Csavart rudak. Vékony lemezszerkezetek. Szerkesztési szabályok. pp. 608...612., 614...618., 618-619., 619...621., 623...626. *Alumínium-kézikönyv*. Foszerk. Köves E. Muszaki Könyvkiadó, Budapest, 1984.
- [75] Halász O.: Philosophical background of safety concepts, East Europe. Stability of metal structures. A world view. *American Institute of Steel Structures*. Chicago, 1984. pp. 7...10.
- [76] Halász O. – Iványi M.: Ch. 1. Compression members. (a) Regional recommendations. (b) Specifications and codes. East Europe. (c) Colloquium contributions. East Europe. (d) Current studies. East Europe. Ch. 2. Built-up members. (a), (b), (c). Ch. 3. Beams. (a), (b), (c). Ch. 4. Plate and box girders. (a), (b), (c). pp. 15., 20...22., 25., 27., 29., 31-32., 35., 39-40., 43., 46-47., 53...57., 60-61.
- [77] Halász O.: A stabilitásvizsgálat a tartószerkezetek elméletében, pp. 281... 287., A stabilitásvizsgálat matematikai apparátusának egyes kérdései. pp. 287... 291. *Acélszerkezetek, Gerendatartók*. pp. 1294...1317. *Mézői Kézikönyv 2. Kötet*. Szerk. Palotás L. Muszaki Könyvkiadó, Budapest, 1984.
- [78] Halász O. - Iványi M.: Some lessons drawn from tests with steel structures. *Periodica Polytechnica. Civil Engineering*. 29 (1985) 3-4. pp. 113...122.

- [79] Halász O. - Platthy P.: *Acélszerkezetek*. Tankönyvkiadó. Budapest, 1987.
- [80] Halász O. – Iványi M.: *Stabilitáselmélet*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 2001.