

BEMUTETJUK A LABORT

LABORATORY IS INTRODUCED

Anyagvizsgálat Csepelen – Az AGMI ZRt története
Material testing in Csepel – The history of AGMI Pte Co. Ltd.

Rózsavölgyi Zsolt

Kulcsszavak: AGMI, anyagvizsgálat, anyagvizsgálat története, Csepel Művek

Keywords: AGMI, material testing, history of material testing, Csepel Works



1983–2008

Summary

AGMI Material Testing and Quality Management Pte Co. Ltd. celebrate the 25th year of his independent existence this year. Many changes occurred in the life of the company during this period but its past together with industrial experience and relations gave background to the continuous renewal. This article presents the history of AGMI from the very beginning of the Hungarian material testing through the ages of the Csepel Iron and Metal Works till the modern and flexible company of nowadays.

A kezdetektől a második világháború végéig

Az AGMI Anyagvizsgáló és Minőségellenőrző ZRt. idén ünnepli önálló létének 25 éves évfordulóját. Ez a negyed század számos változást hozott vagy kényszerített ki a társaság életében, de a folytonos megújuláshoz és átalakuláshoz háttérrel biztosított múltja, az évtizedek során felhalmozott ipari, szakmai kapcsolatrendszer és tapasztalat.

Amikor Weiss Manfréd 1892-ben gyárat alapított Csepelen – a magyar ipar egyik aranykorában – számtalan új technológia és termék látta meg a napvilágot. A hazai ipar ebben az időben már világhírű volt mozdony- és járműgyártásáról, malom- és textilipari berendezéseiről, gépipari termékeiről, mezőgazdasági terményeiről. Ezt az általános fellendülést lovagolta meg a gyár, és később ügyes üzletpolitikájának, folyamatosan újító, kísérletező tevékenységének köszönhetően fejlődött töretlenül a második világháborúig. Kétségtelenül nagy szerepet játszottak e fejlődésben a hadiipari megrendelések, de éppen ez adta biztos és kimeríthetetlen háttérét a termelő, gyártó munkához szorosan hozzátartozó saját alapanyaggyártás, minőségbiztosítás és minőségellenőrzés fejlesztéséhez.

AGMI Anyagvizsgáló és Minőségellenőrző ZRt.

A Weiss Manfréd Művek központosított anyagvizsgáló részlege az úgynevezett kislaborból fejlődött ki az 1930-as évek végén, a háborús készülődéssel összefüggő repülőgépgyártás igényeire alapozva. Természetesen ez előtt is létezett anyagvizsgálat az egyes üzemeknél, de jórészt csak a gyártás közben történő minőségellenőrzés szolgálatában álltak a különálló laboratóriumok.

A fejlesztéshez-fejlődéshez szükség volt a háttértudományok fejlődésére is. A mai korszerű, matematikai és fizikai alapokon nyugvó anyagvizsgálat a XIX–XX század fordulóján indult nagyarányú fejlődésnek, melynek magyarországi képviselői a világ élvonalába tartoztak már akkor is. Számos új eljárás látott napvilágot a XX. század elején, melyek mára mindennapi gyakorlatnak számítanak (röntgen és izotóp vizsgálatok, színeképelemzés, korszerű optikai metallográfia és a roncsolásmentes vizsgálatok egy része).

E tevékenységet egy csoportba, közös irányítás alá fogva alakult ki a csepeli anyagvizsgálat bázisa. Ekkor épült a mai igazgatósági és anyagvizsgáló épület is. Ez az időszak szerencsés módon együtt járt a laboratóriumok korszerű anyagvizsgáló eszközökkel történő felszerelésével, melyek közül több a mai napig is mindennapi használatban álló ipari emlék, és feladatát a mai kor igényeit is kielégítve maradéktalanul elvégzi. Ilyen gép pl. a nagy terhelésnek kitett alkatrészek és anyagok vizsgálatára üzembe állított 1000 kN-os Mohr-Federhaff szakító gép, a Zeiss spektrográfok, keménységmérők, illetve fárasztógépek.

A tervgazdaság évtizedei

A második világháború mély pusztítást okozott a csepeli iparterületeken. A gépek egy része szerencsésen átvészelt a harci cselekményeket, köszönhetően az akkori dolgozók lelkiismeretes mentőakcióinak. Az anyagvizsgálat ismételt virágkora már a tervgazdaság keretein belül jött el. Az erőteljes ipari fejlesztés megkövetelte, hogy a szakemberek lépést tartsanak az előállított termékek szá-

ma és sokszínűsége által megkövetelt igényeknek, azokat új eljárásokkal vizsgálják és minősítik. Folyt a tömegtermelés (acél, színesfémek, hengerelt és kovácsolt termékek), volt varrógép, bicikli és motorkerékpár gyártás, egyedí gépgyártás, hegesztő elektróda előállítás... Ebben az időszakban hódított teret a színeképelemzés, itt alakították ki az ország egyik első ipari röntgenlaboratóriumát, mindennapos gyakorlattá váltak a metallográfiai vizsgálatok, a mágneses repedésvizsgálat és az 50-es években megjelentek az első ultrahangos anyagvizsgáló készülékek. Az 50-es, 60-as és 70-es években dolgoztak és alkottak a cégnél Széki Pálma és Dr. Török Tibor Kossuth-díjasok, Dr. Réti Pál, Varga Károly, Dr. Hegedűs Zoltán, Szeimann Sándor, Lehofer Kornél és még számos országos hírnő szakember.

A trösztí időszakban nemcsak a szakismeretek gyarapodtak, hanem országosan is egyedülálló eszközök, laboratóriumok, tevékenységek kerültek kialakításra. Példaként említhető a felbecsülhetetlen értékű etalon-gyűjtemény, a kerékpárok fűrésztásához felszerelt laboratórium, kűszásvizsgáló kemencék vagy az anyagvizsgálati eszköz- és próbatest gyártást helyben biztosító forgácsoló műhely. A laboratóriumok feladata nemcsak kimondottan a laboratóriumi vagy helyszíni anyagvizsgálat és minőségellenőrzés volt, hanem lehetőség nyílt részt venni számos kutatási feladatban is. Acél- és alapanyaggyártás továbbfejlesztése, szerszámacélok hőkezelése, berendezések maradék élettartam számításai, hőkezelési és kifáradási vizsgálatsorozatok és még számos szakterületi elemzés szolgálta a Fémteni és Technológiai Kutató Intézet keretein belül a gyár saját fejlesztési igényeit.

A társaság megalakulása és mai élete

A 80-as évek elején lassan megváltozó ipari környezet, a vállalat szaktudása és kapacitása lehetővé tette a tröszt keretein kívül jelentkező néhány munka elvégzését is, ezzel előkészítve az 1983 júniusában bekövetkezett átalakítást. Ekkor az Ipari Minisztérium Anyagvizsgáló és Gépipari Minőségellenőrző Intézet néven önálló állami vállalatot alapított, melynek első vezetője Dr. Markó József lett. A vállalat a Csepel Művek Tervező és Kutató Intézete anyagvizsgálati és minőségellenőrzési szolgáltatást végző részlegeiből alakult, annak eszközparkjával és szakember gárdájával. A szervezeti átalakítás lehetőséget teremtett a piaci alapokon történő működésre, gyáron kívüli munkák megszerzéséhez és új tevékenységi körök bevezetésére.

A rendszerváltás és az ezzel együtt járó gazdasági leépülés és piacvesztés a céget is komolyan sújtotta. Az 1992-ben történt részvénytársasággá alakulás és a cég MRP (Munkavállalói Résztulajdonosi Program) privatizációja biztosította, hogy a cég részvényeinek döntő többsége a vállalat munkatársainál maradt. Szakmai téren újabb siker e korszakból, hogy a Magyar Szabványügyi Hivatal az országban elsők között akkreditálta a céget, majd nem sokkal később az angolszász területen honos NAMAS / UKAS tanúsítás megszerzésére is sor került. A társaság folyamatosan törekszik újabb tanúsítások és kijelölések megszerzésére. Ennek keretében kapta meg a Felnötképzési Akkreditáló Testület intézmény-akkreditációs tanúsítványát az oktatásszervezés és felnötképzés területén, a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium kijelölését játszótéri eszközök biztonságtechnikai felülvizsgálatára, a Magyar Szabványügyi Testület tanúsítását műszaki felügyeleti és szakértői tevékenység folytatására, illetve a Paksi Atomerőmű Zrt. minősítését anyagvizsgálati és szakértői tevékenységre.

A trösztí időkben csak egy megrendelője lehetett a cégnek, viszont a mai széles tevékenységi körének bázisát már a teljes hazai ipar adja. Éves szinten öt-hatszáz partnerrel áll folyamatos kapcsolatban a társaság, a piaci igényekhez folyamatosan igazodva. Klasszikus anyagvizsgálat (1. ábra), gépipari berendezések és alapanyagok vizsgálata, erőműves és vegyipari berendezések állapotvizsgálata, maradék élettartam becslése, károsodási módjainak vizsgálata, hibaok feltáró vizsgálatok, analitikai elemzések, környezetvédelmi mérések, alkatrész- és anyagvizsgálati próbatest gyártás, oktatás-rendezvény-szervezés (2. ábra), együttműködés felsőoktatási intézményekkel mindmind mindennapos elfoglaltságot, leterhelést biztosítanak a laboratóriumi és helyszíni munkavégzés során egyaránt.

A piaci változásokat és a világban megjelenő új vizsgálati technológiákat követve olyan eljárások kerültek meghonosításra a közelmúltban, mint például az örvényáramos vizsgálatok széles köre, a kockázatalapú karbantartás háttérét biztosító anyagvizsgálatok, műszerezett szakítóvizsgálatok, környezetvédelmi szolgáltatások. A társaság stratégiai célja – mely szerint az ipar legkorrektebb, szakmailag igényes szolgáltató partnere kíván lenni, illetve jelmondata, hogy a minőség megéri – biztos alapot ad arra, hogy olyan országos beruházásokhoz kapcsolódhasson, mint a közelmúltban megépült Duna hidak gyártásközi és szerelési vizsgálatai (3. ábra), országos kőolaj-ipari beruházások, autópálya és bevásárlóközpontok építése,

paksi, csepeli és százhalmibattai erőművek rendszeres állapotvizsgálata. Az Európai Unió által is támogatott pályázatokon történő sikeres részvétel is lehetőséget biztosított az eszközpark fejlesztésére és új tevékenységi körök bevezetéséhez.



1. ábra Az ország egyik legnagyobb, 1500 kN kapacitású szakítógépe működés közben
Figure 1 One of the highest 1500 kN capacity tensile testing machine of Hungary in operation

A cég rendszeresen képviselteti magát a hazai szakmai konferenciákon, publikációkkal a szakfolyóiratokban, feladatának tekinti a szakmai kultúra továbbvitelét és tevékenységének megismertetését tanulókkal, diplomatervezőkkel és nyári gyakorlatos hallgatókkal.

A jövő

A jövő csak az anyagvizsgáló és minőségellenőrzési tevékenység színvonalának folyamatos növelése mellett képzelhető el, alkalmazkodva a piaci környezet változásaihoz. A hatékonyság javítását szolgálják a vizsgálóeszköz beszerzések, valamint a stabilitás fenntartását a marketing munka és részvétel újabb pályázatokon, versenykiírásokon. A társaság folyamatosan kapcsolódni kíván országos nagyberuházásokhoz, meghonosítva új vizsgálati technológiákat, eljárásokat és egy új, minőség szempontjából igényesebb szemléletet.



2. ábra Biztonságtechnikai szakemberek képzése az Oktatási Osztályon
Figure 2 Training of safety supervisors at the Educational Department



3. ábra Helyszíni roncsolásmentes anyagvizsgálat az épülő új Duna hídon
Figure 3 NDT of the new Danube bridge part on site

Az AGMI ZRt. egyik legfontosabb előnye, hogy semleges, pártatlan, mindenkitől független, a Nemzeti Akkreditáló Testület által elismert anyagvizsgáló és minőségellenőrző intézet, országosan egyedülálló szaktudással és vizsgálati kapacitással. Az 1983-as átalakulás óta eltelt 25 év, a fentiek és a cég múltjának szem előtt tartása a lelkiismeretes szakember gárdával hosszabb távon adja biztosítékát e különleges háttérrel fennmaradásának és további fejlődésének.