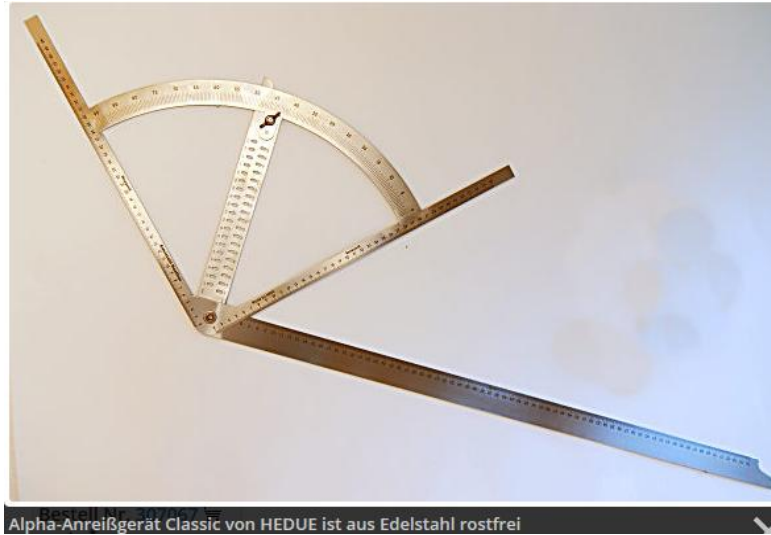


Itt azt látjuk, hogy a derékszögű háromszögben értelmezett ***sin***, ***cos*** és ***tg*** ~ szögfüggvénye - ket hogyan alkalmazhatjuk ács - szakmailag érdekes és fontos esetekben is.

Figyelemreméltó, hogy ezt a munkafajtát külön névvel is illetik: *Rechnerischer Abbund*. Már sok éve figyelem a hazai szakirodalmat, de még mindig nem találkoztam ezen elnevezés magyar megfelelőjével. Én *számításos lekötés*nek hívom, magamban. Ugyanis a kötőács szakmai feladatok számítással történő megoldásáról van itt szó.

Az ezzel is dolgozó ácsok a legalább egész mm ~ , illetve fok ~ pontossággal kiszámított eredményeket az erre a célra kifejlesztett eszközzel (pl. ács szögmérő – 2. ábra, ára: € 89,50) felhordják a faanyagra, majd a rárajzolt vonalak mentén szabnak.



2. ábra – forrása: <https://www.feinewerkzeuge.de/winkzim.html>

Régebben ezeket a feladatokat szerkesztéssel, rosszabb esetben szemmértékkel oldották meg. Ma már léteznek – nálunk is! – ácsüzemek, melyek nagyfokú automatizáltsággal bírnak, számítógéppel irányítottan működnek, és tényleg tudják az említett pontosságot tartani. Valójában az ácsüzemben elérhető megmunkálási méretpontosságot kell a kézi munkát végző ács számára is irányadónak tekinteni, egyre inkább.

Az 1. ábra képének egy másik tanulsága az, hogy ma már alapfokon sem lehet eltekinteni a trigonometria szakmai alkalmazásától. Senki ne lepődjön meg, ha ilyen verseny - , illetve vizsgafeladattal találkozik, szakmunkástanulók esetében is! Ezt a matematikatanároknak is érdemes észben tartaniuk! Más szóval: egy ilyen kiadvány számukra is segítség lehet.

Természetesen más segédanyagok is léteznek, melyek az interneten meg is rendelhetők. Ezek egymáshoz hasonló tematikájú és színvonalú szakmai kiadványok. Ilyenek például [2] és [3] is .

Megjegyezzük, hogy mindhárom említett munka jellemzője a rendkívül igényes formai megjelenés. A jó minőségű papír, az erős bekötés, a színes ábrák – mind azt segítik, hogy a szakember szívesen vegye kézbe és sokáig használhassa azokat, munkája során. Szomorú tény, hogy ezek magyar megfelelői hiányoznak...

Források:

[1] – **Walter Blaesi**: Tabellenbuch Zimmerer

7. kiadás, Bildungsverlag EINS GmbH Köln, 2014.

vagy

http://www.christiani.de/pdf/70851_Lese.pdf

[2] – **Peschel ~ Dickel ~ Nennewitz ~ Seifert ~ Steinle**: Tabellenbuch Zimmerer

2. kiadás, Verlag Europa - Lehrmittel, 2013.

[3] – **Ballay ~ Frei ~ Heilig ~ Hellmuth ~ Kaercher ~ Kuhn ~ Nestle ~ Schaefer ~ Traub ~ Werner**: Bautechnik nach Lernfeldern für Zimmerer

2. kiadás, Verlag Europa - Lehrmittel, 2010.

Összeállította: **Galgóczy Gyula**
mérnöktanár

Sződliget, 2016. 11. 06.