

Kötéstechnológia számítási feladat – HF1

A feladat sikeres megoldásához az alábbi gyakorlati tanácsokat adom:

1) A Pre-heat Calculatorral a CE-t, az U_{wer}-Höhne összefüggéssel a CET-et, míg az AWS-módszerrel (amelyet pedig eredetileg két japán talált ki), a P_{cm}-et lehet meghatározni.

2) Amikor a Pre-heat programot használják, a Calculate-re kell klikkelni. Mind a hegesztési paramétereknél, mind a vegyi összetételnél az adatokat tizedesvessző helyett *tizedes ponttal* kell bevinni.

A sebességet nem közvetlenül, hanem átváltva kell beírni: a hosszat mm-ben és az időt 60 s-ként. Pl. ha Önnek a hegesztési sebességre 12 cm/min van megadva a feladatlapon, akkor a lenght-nél (hossz) 120 mm-t és a time-nál (idő) 60 s-ot kell beírni.

A CE-nek 0,5-0,8 között kell lennie; a hőbevitelnek általában 1 és 2 kJ közötti értéknek. Az előmelegítési hőmérséklet a 200 °C-t általában nem szokta meghaladni.

3) Az AWS- módszernél (P_{cm}-meghatározás) nincs hőbevitel számítás!

4) A három eljárás természetesen nem ad azonos eredményeket sem a C-egyenértékekre, sem a javasolt előmelegítési hőmérsékletekre vonatkozóan; azonban az eltérés általában 50 °C-nál nem szokott nagyobb lenni.

5) A H-tartalom tényleges választásáról csak a bevont elektródás kézi ívhegesztésnél lehet szó; a másik két eljárásnál egy adott érték.

6) Mivel a bemenő paraméterek legfeljebb két tizedesre vannak megadva, a számítások eredményeit se adják meg ennél nagyobb pontossággal (még ha a program így számolja is ki)!