



VIZSGÁLATI MÓDSZEREK BEMUTATÁSA

ÁEF Anyagvizsgáló Laboratórium Kft.

www.aef.hu

Fodor Olivér

XVII. MŰSZAKI BIZTONSÁGI KONFERENCIA
Siófok, 2019 október 16-17

TERVEZÉS

GYÁRTÁS

ÜZEMELTETÉS



A környezet, amire vigyázunk!

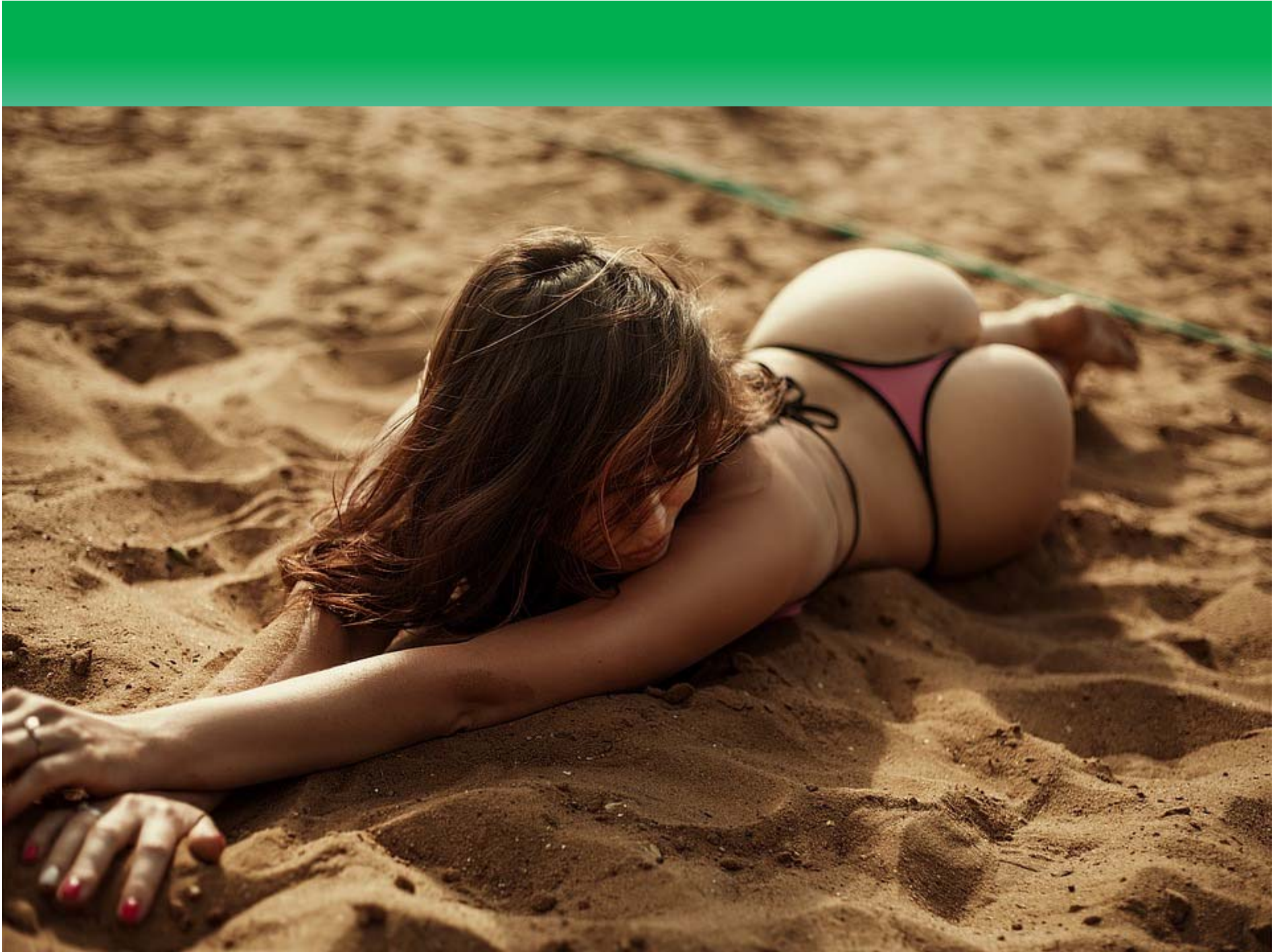


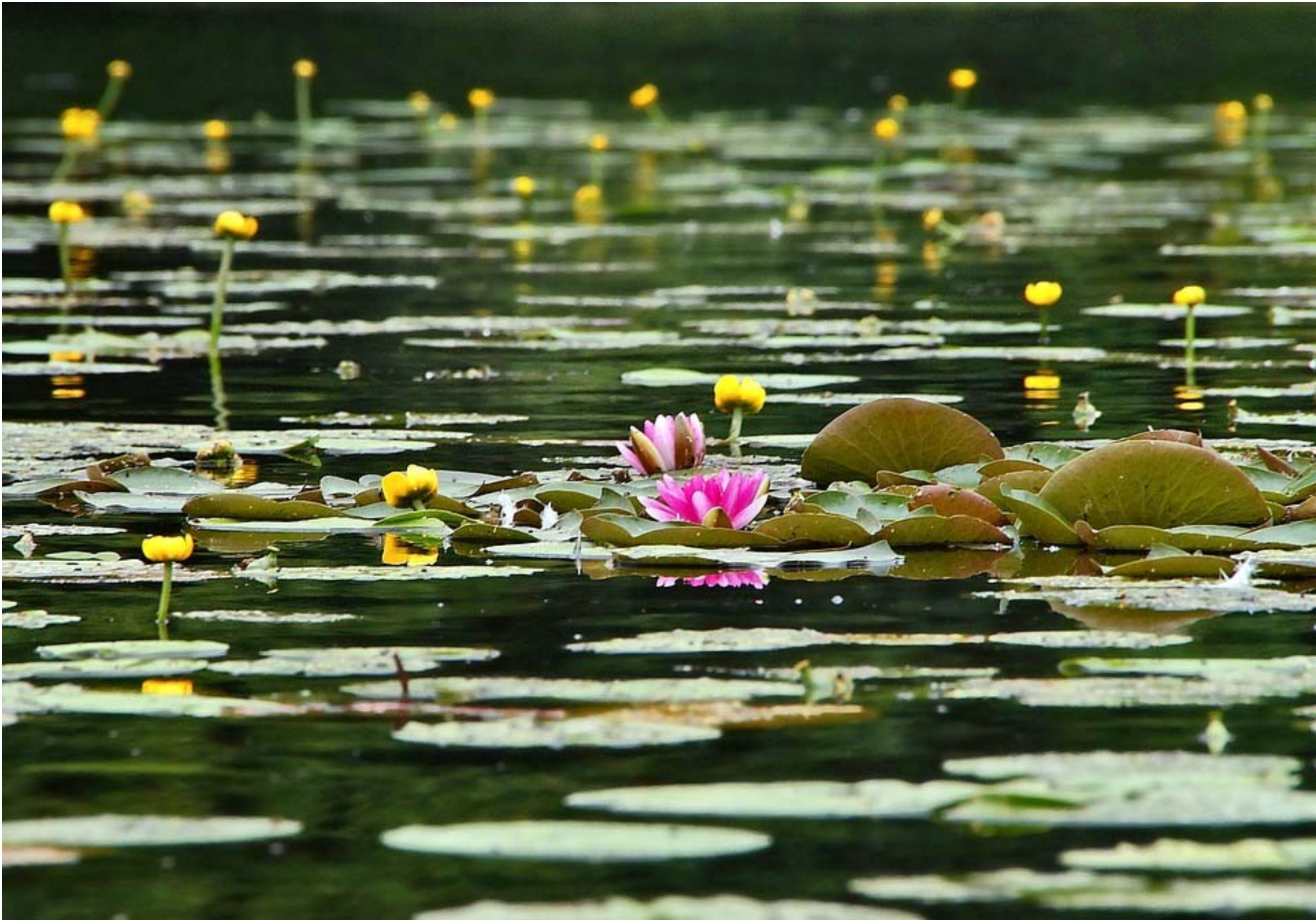




2019/08/31



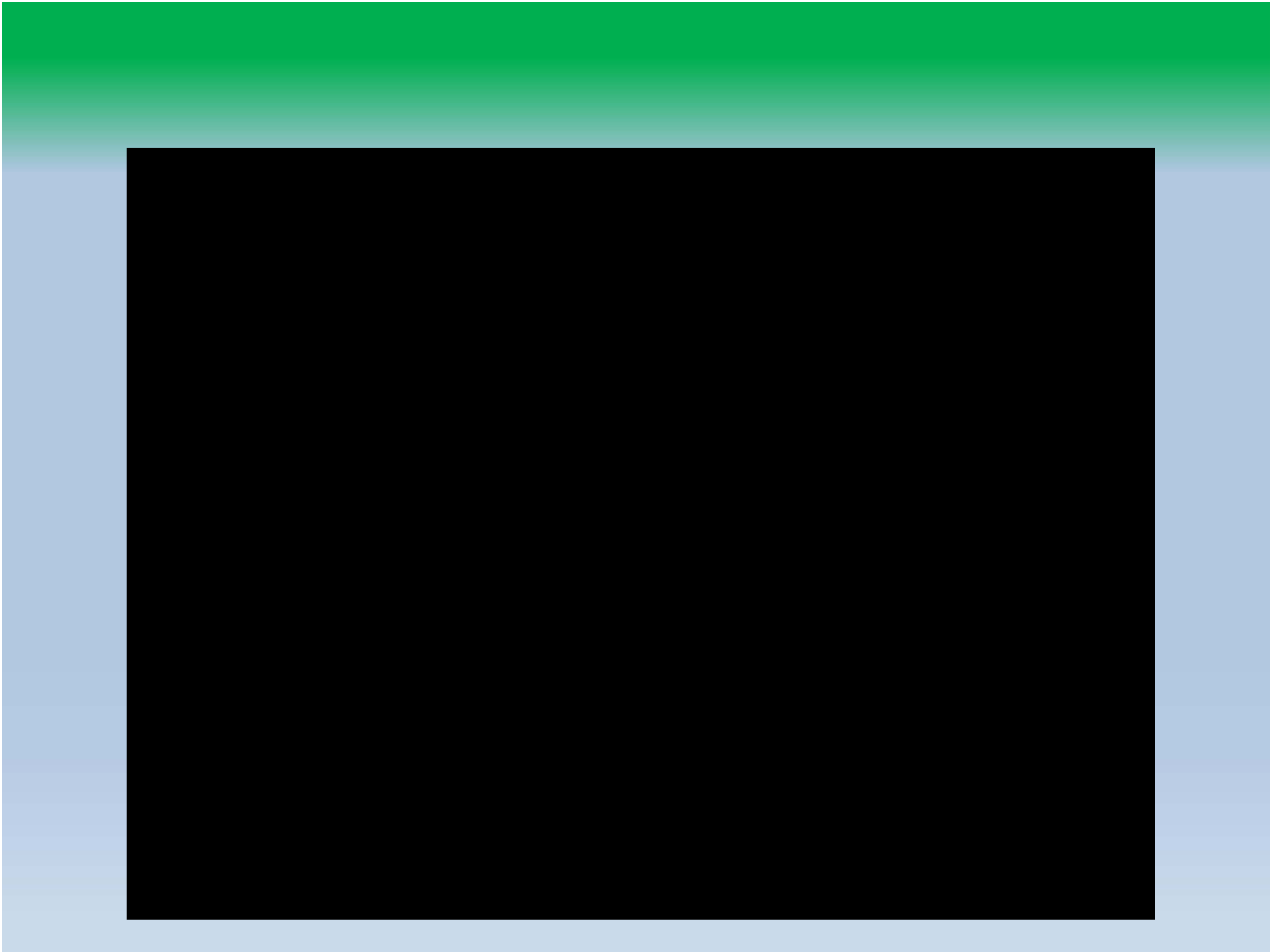












Amik a bajt okozzák

- (Kúszási károsodás)
- Fáradás
- Korrózió
- Üzemeltetési anomáliák
- Gyártási eredetű eltérések
- Rossz konstrukció

Feltétlenül szükséges:

Null állapot felmérés

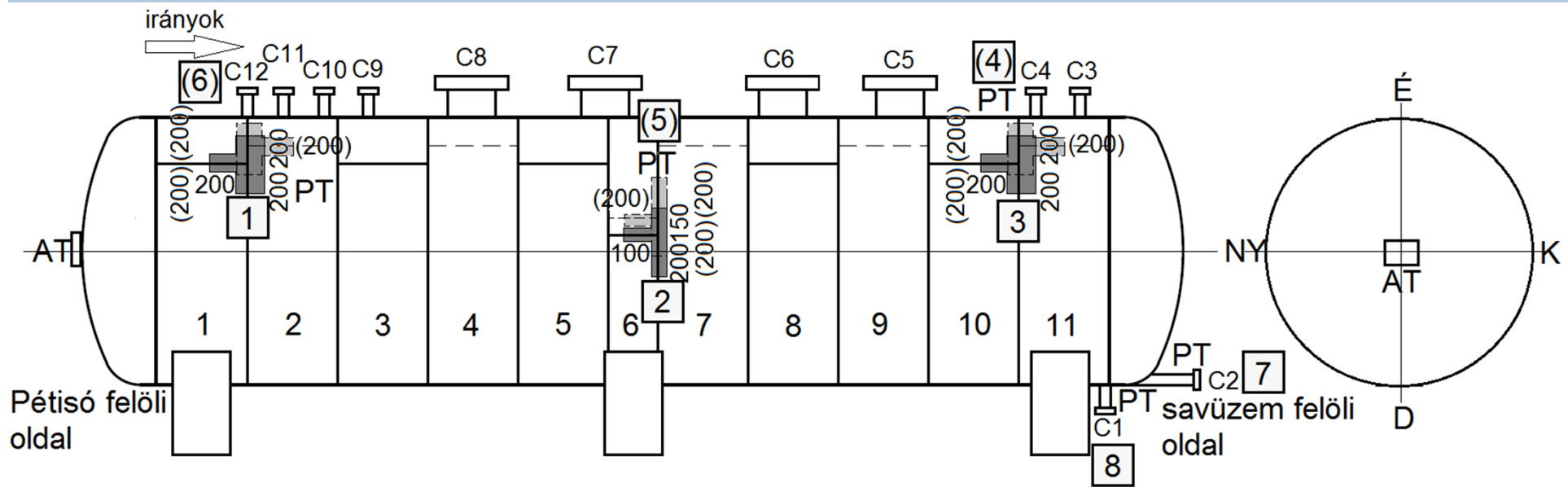
Üzemeltetési adatok ismerete

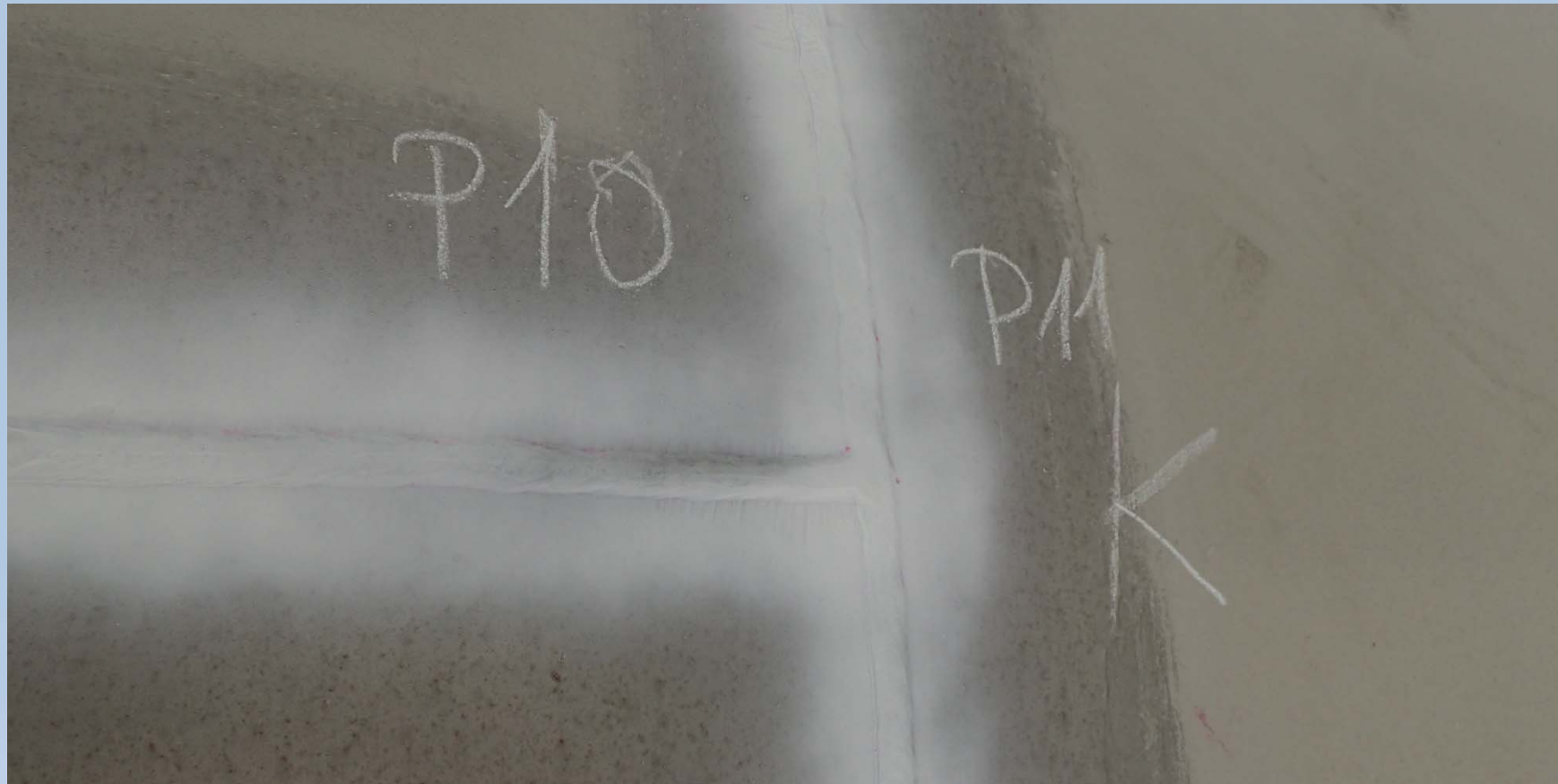
Savtartály



2018/07/26















Van az, amikor baj van







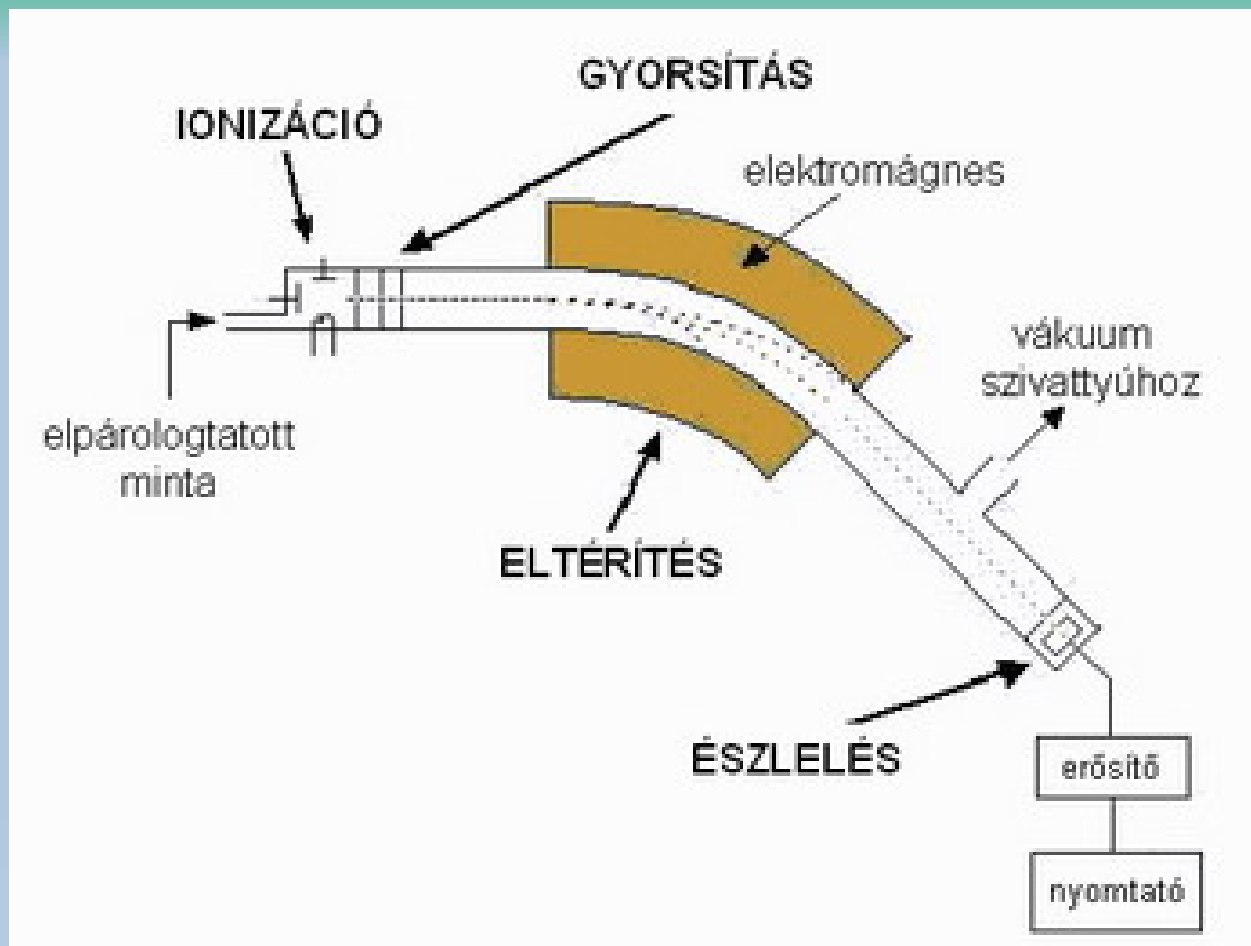
2018/05/17



2018/05/17







Falvastagság (mm)	vízoszlop (mm)
5	39
6	46,8
7	54,6
8	62,4
9	70,2
10	78

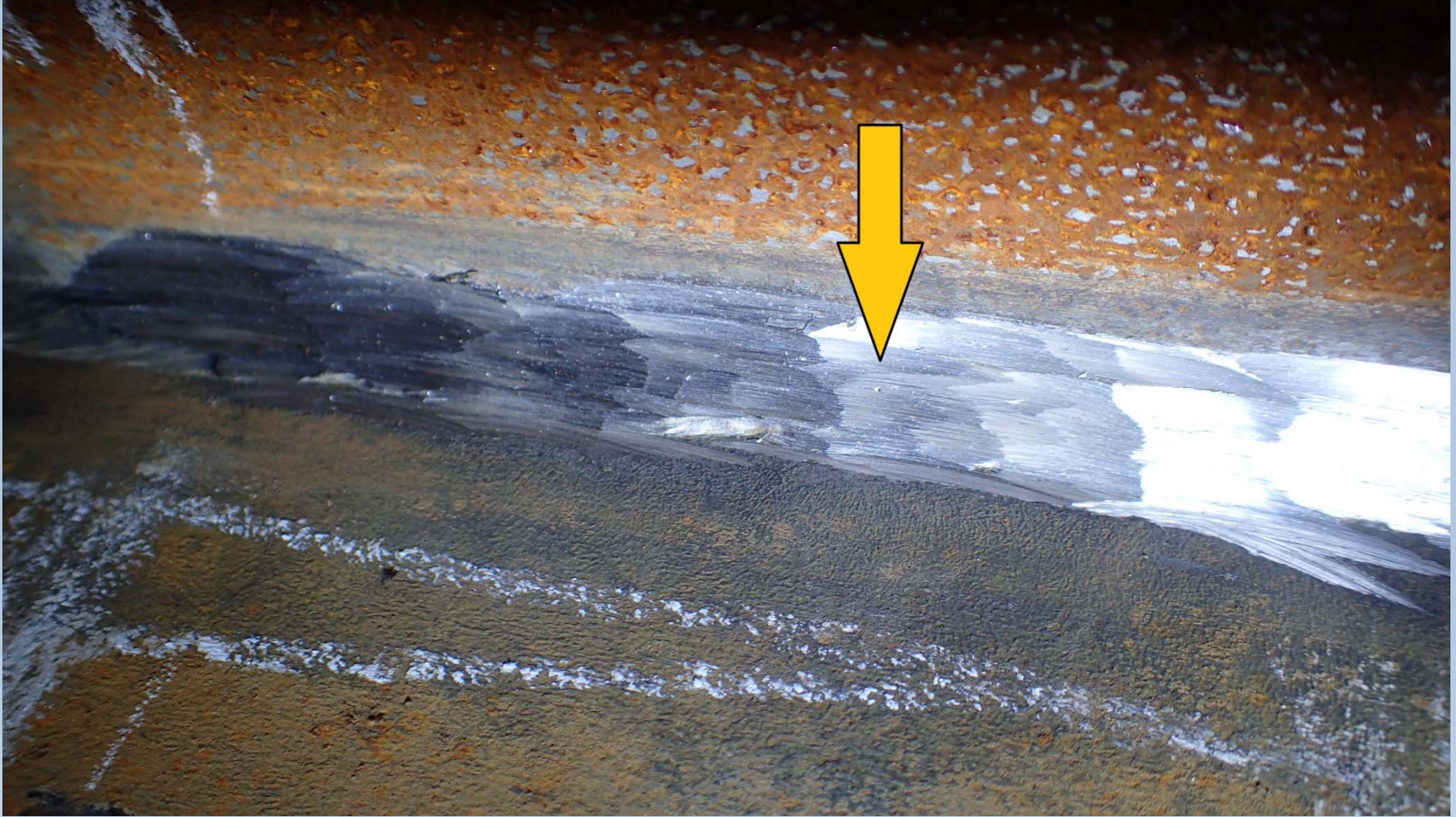












Az új tartály sem mindig jó!





UAER

华尔(广州)机械装备有限公司



HUAER (GUANGZHOU) MACHINERY CO., LTD

NAME OILSERVICE TANK TOTAL POWER (KW)

MODEL CY-5.4-26 POWER SUPPLY

SERIAL NO. 20160803 FULL LOAD CURRENT (A)

YEAR OF CONSTRUCTION 2016.12 SHORT CIRCUIT RATING (KA)

MASS (KG) 2160 MAIN DOCUMENT NO. CY5.4-26-001

ADDRESS: NANCUN PANYU GUANGZHOU CHINA TEL: 86-20-84768319

2017/04/04





Amik a bajt okozzák, de jó a tartály



GYÁRTOTTA ÷ 1972 - CHICAGO BRIDGE LIMITED.

GYÁRTÁSI SZÁM ÷ 70E 314/315

KELLOGG SZÁM ÷ 5720/123-F

TERVEZETT MAX NYOMÁS ÷ 0.07 KG/CM²

TERV ANYAG HÖMÉRSÉKLET ÷ 33°C.

PRÓBA VIZNYOMÁS ÷ 0.0875 KG/CM²

RÖNTGENVIZSGALAT ÷ IGEN

ELLENŐRITTE ÷ DET NORSKE VERITAS

KELT ÷

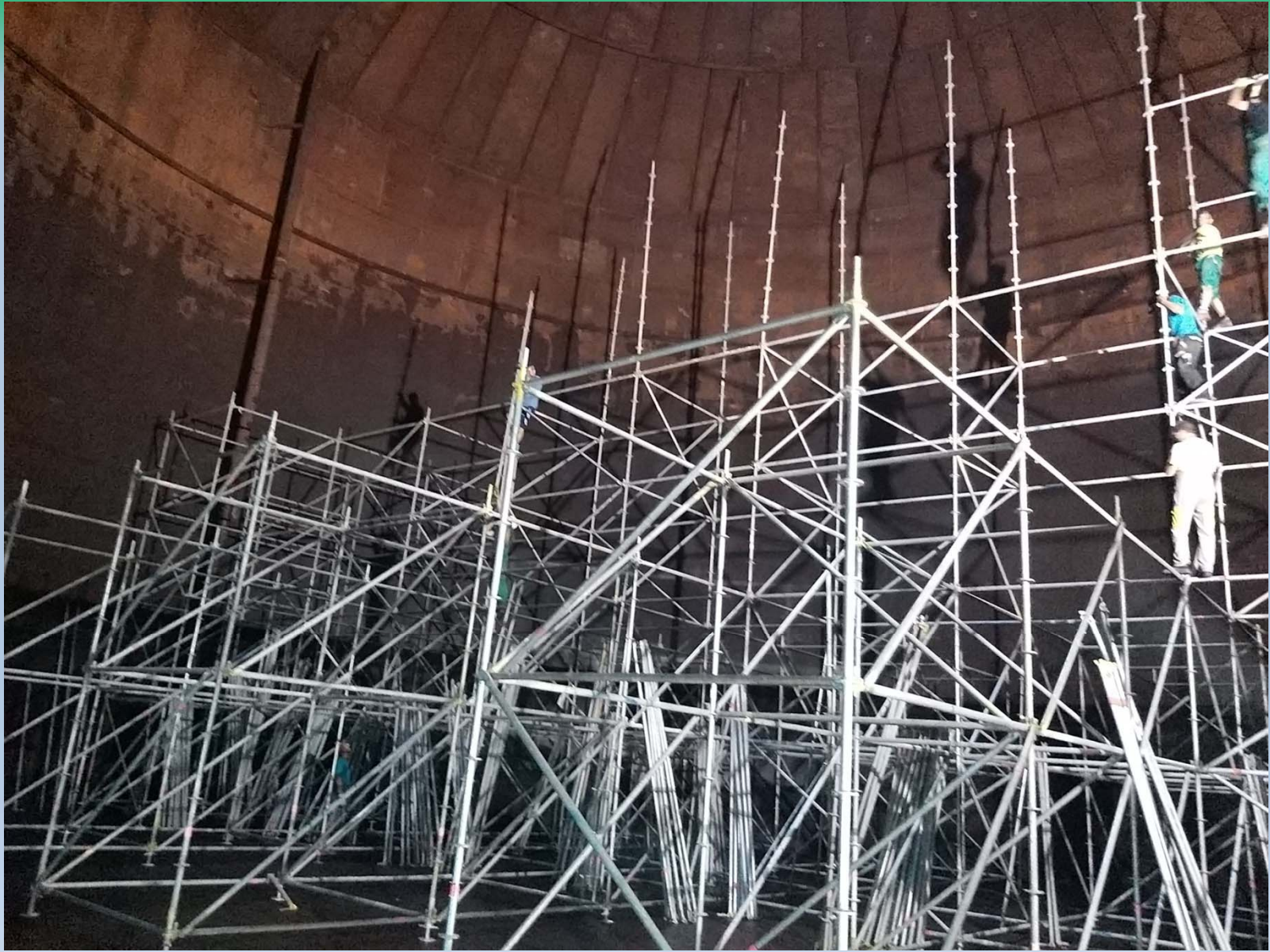
KÖBTARTALOM ÷ 14684 M³

TARTÁNY ÁTMÉRŐ ÷ 31394 MM.

TERMÉK TÖLTÉS MAX. MAGASSÁGA ÷ 18970 MM.

VIZTÖLTÉS MAX. MAGASSÁGA PRÓBANYOMÁSNÁL ÷ 18970 MM.

TERVEZÉSI ELOIRÁSOK ÷ A.P.I. 620 APP 'R'



- A konstrukció
- A tartály kora
- A töltet és mennyisége
- Kevés az idő a vizsgálatra
- A vizsgálat kedvéért nem lenne jó szétszedni az egészet

Mit tehetünk?



Nézzük az igénybevételt, és a
konstrukció ismeretében némi
gondolkodás után vizsgálunk

Fenék

Palást

Beton alap

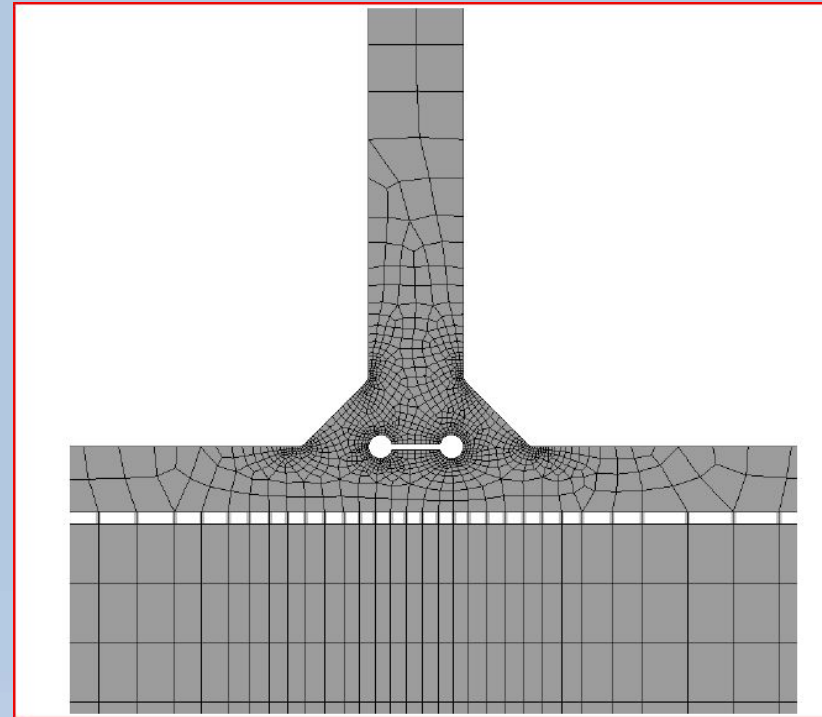
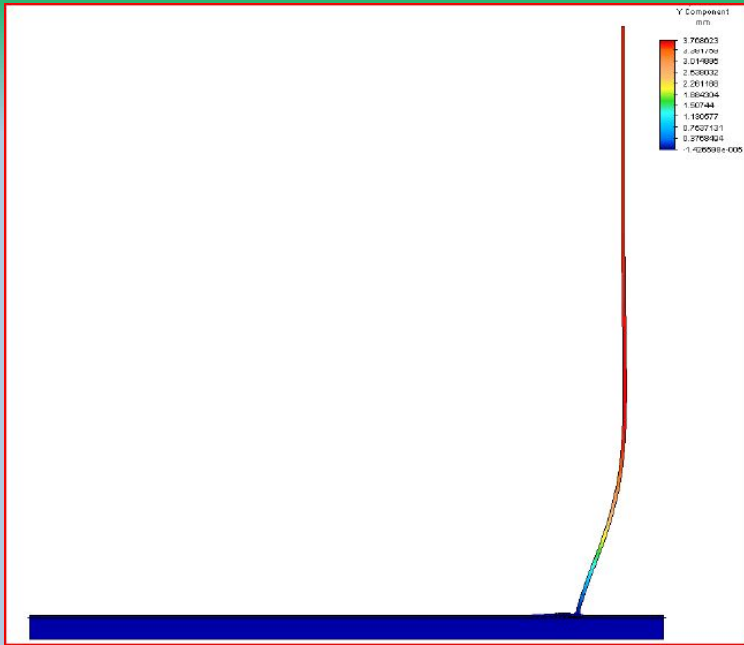
Fa

Üveg téгла/habüveg

Kármentő

Tető

Csatlakozó csövek



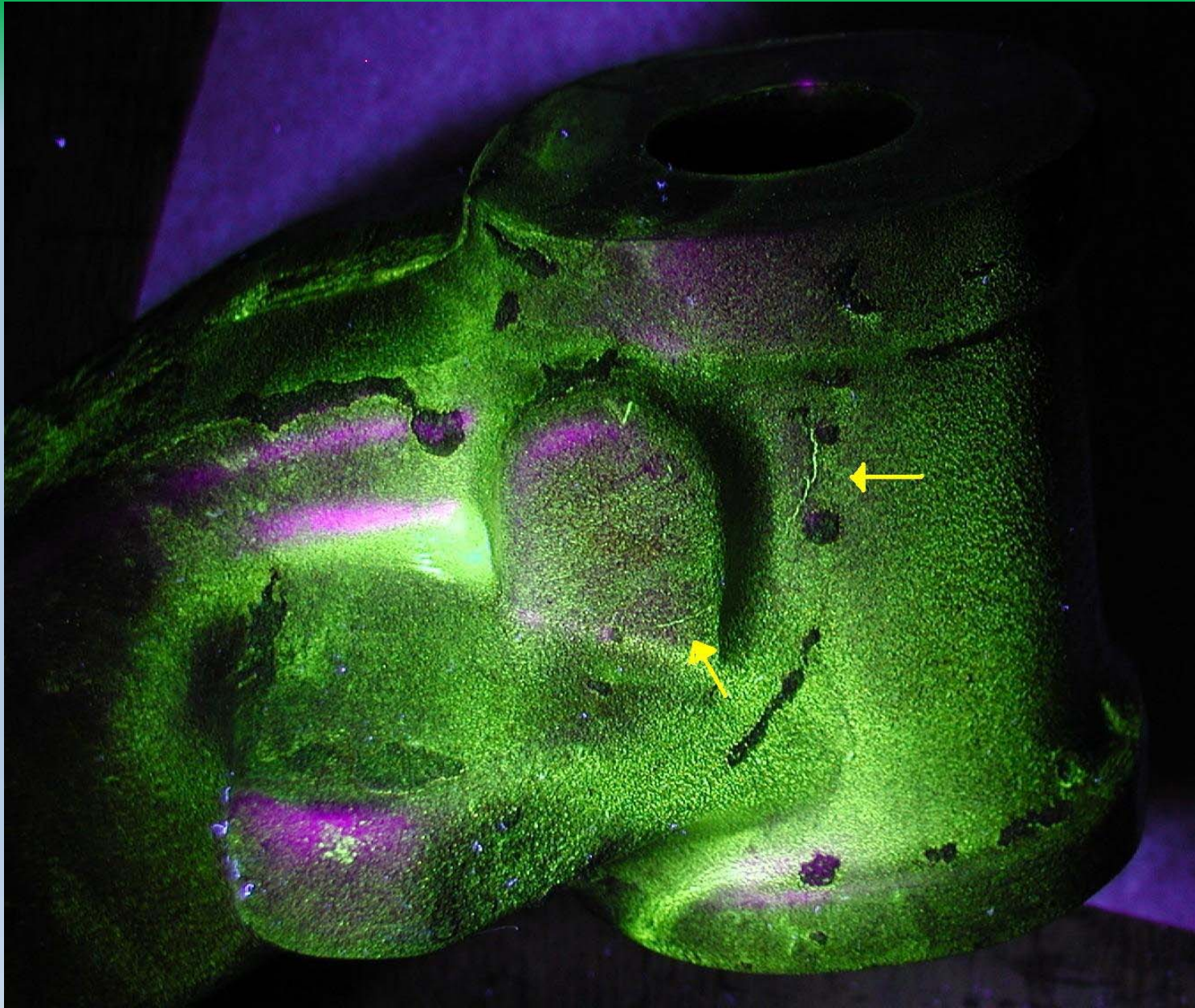


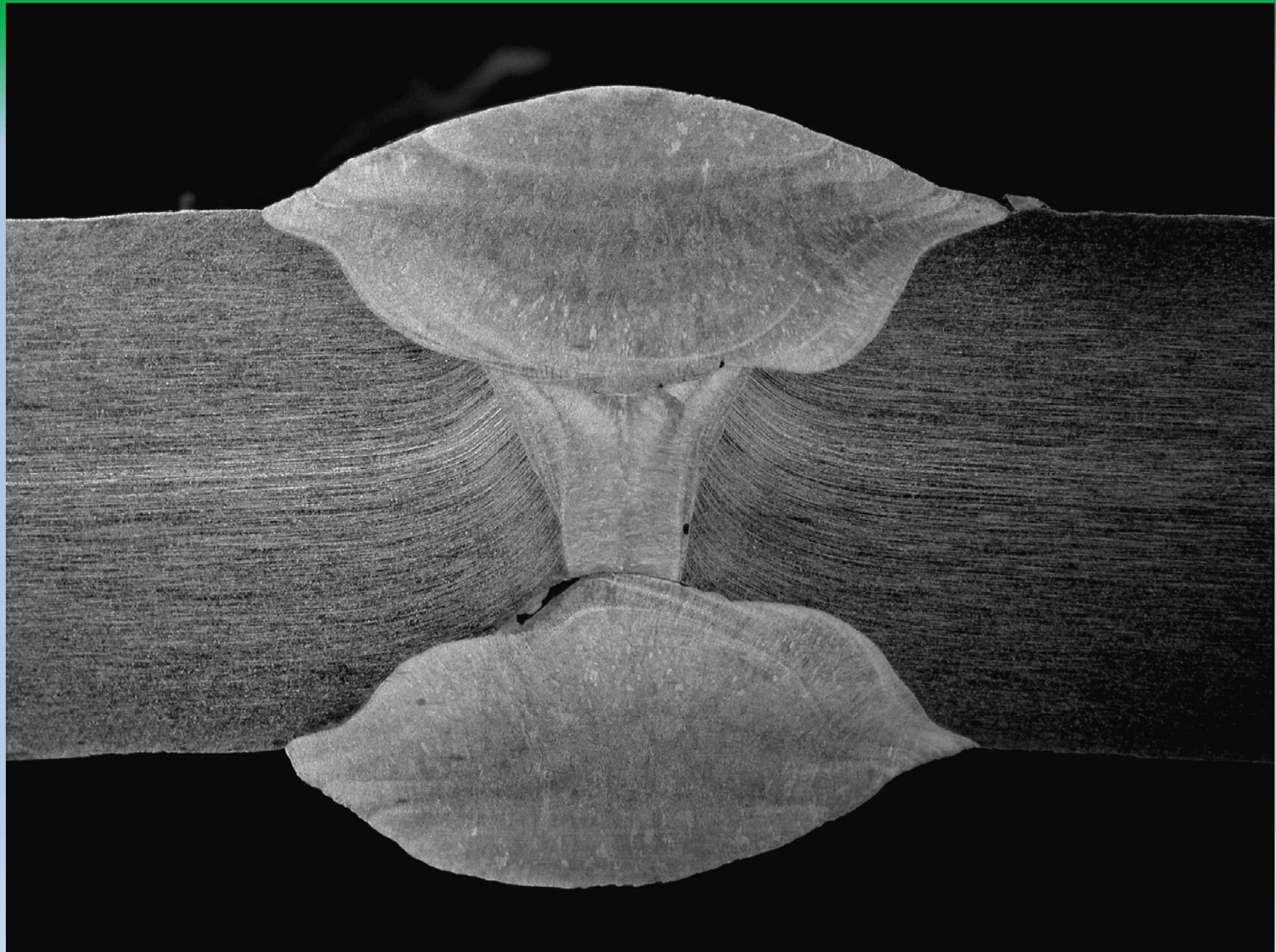


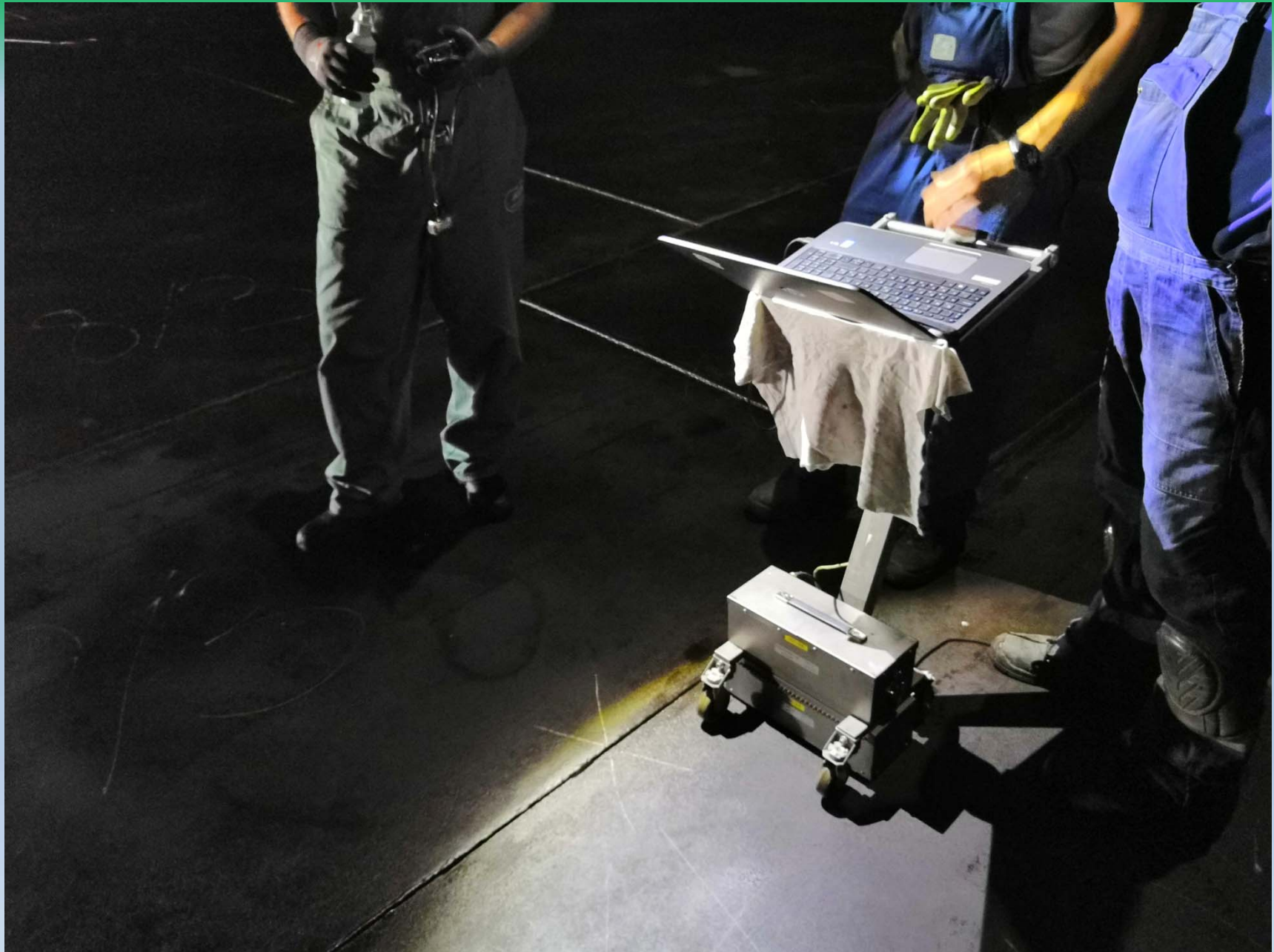
2018/01/12



















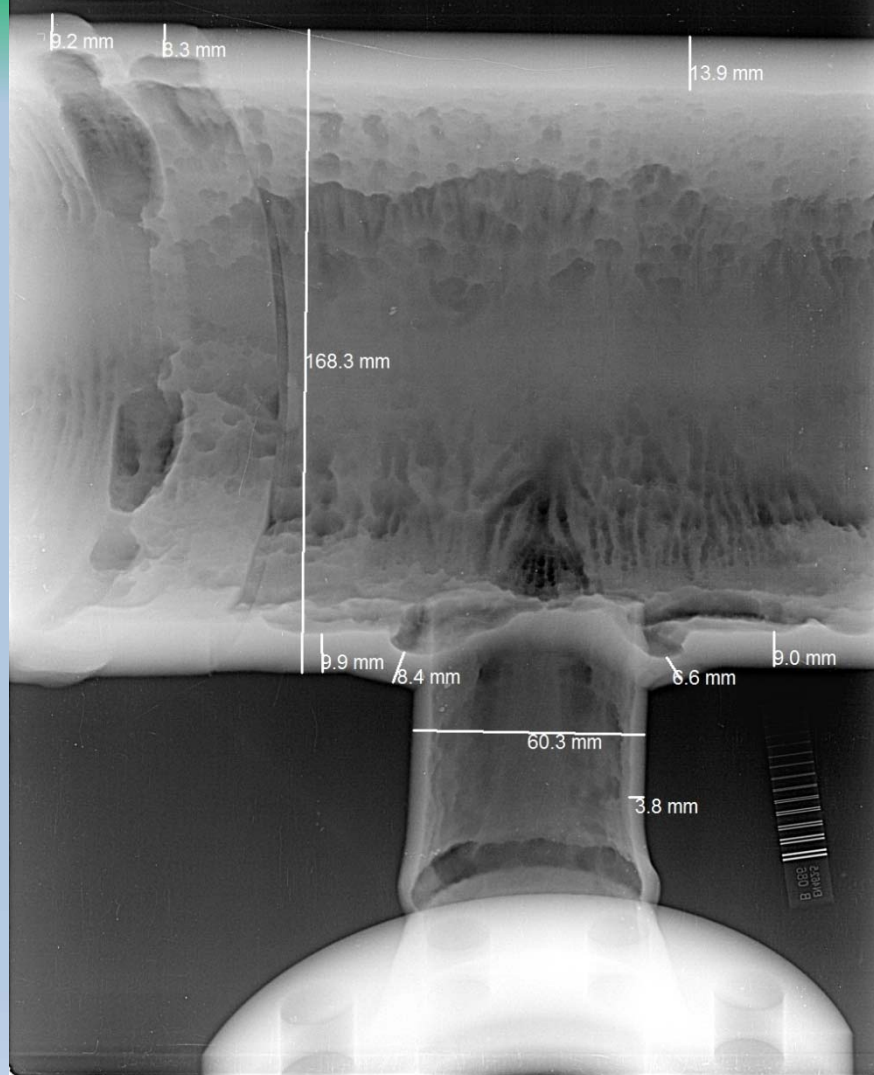


2016/01/20





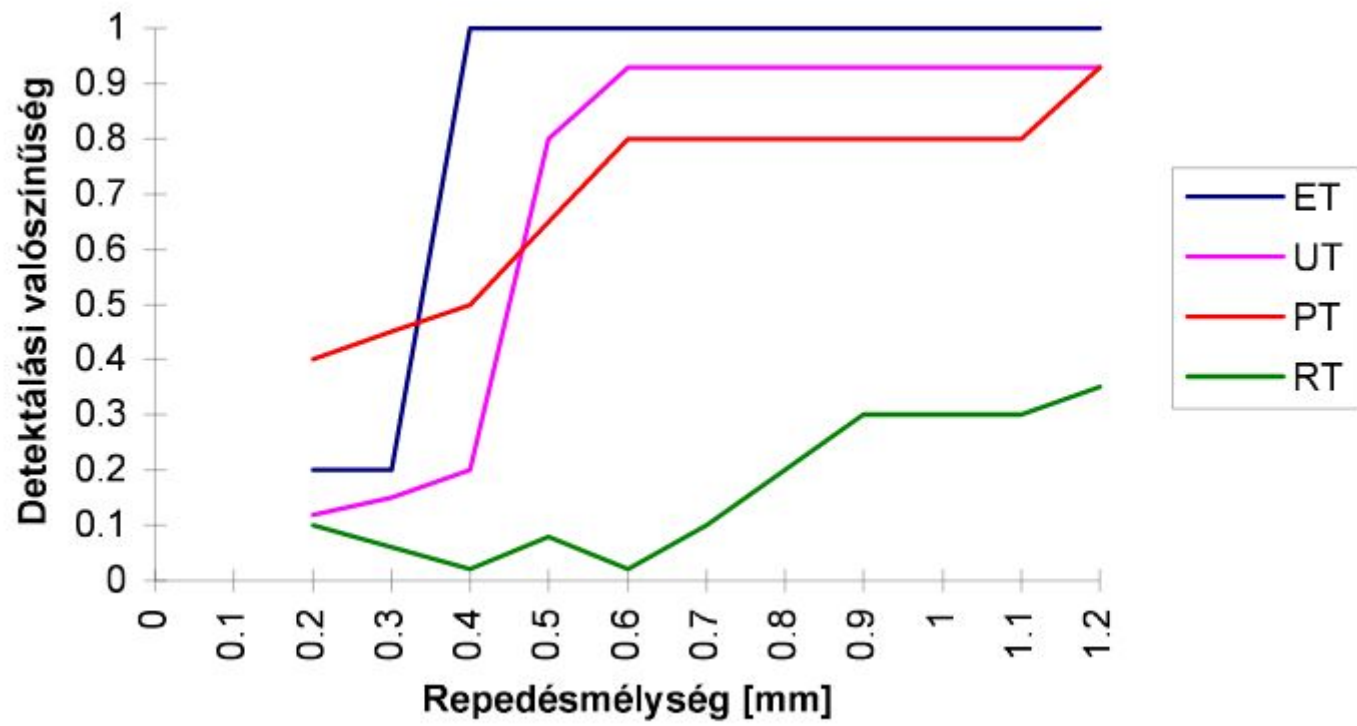
MOL-DUFI - HFA - V21-es passzdarab - félbevágott vezeték szakasz



Kik vizsgálnak?

- MSZ EN ISO 9712

A vizsgálatok megbízhatósága !



$$K_{Ic} > K_I$$

