

HEVEDERSZAKÍTÓ GÉP (VÍZSZINTES SZAKÍTÓGÉP) KOMPLEX MÉRÉS- és VEZÉRLÉSTECHNIKAI KIVITELEZÉSE

Vezető magyar emeléstechnikai cég, mint fővállalkozó megbízásából cégünk kapott megbízást egy különleges szakítógép, a vízszintes elrendezésű univerzális hevederszakító gép mérés- és vezérléstechnikájának megvalósítására. A gép többféle feladatot lát el: elsősorban különböző anyagú és hosszúságú hevederek (szintetikus szövött heveder, drótkötél, lánc) szabványban rögzített biztonsági terhelési vizsgálatát és annak automatikus jegyzőkönyvezését végzi el, ill. képes szakadásig történő vizsgálatra is, amely során a komplett szakítógörbe felvételre kerül a szakadási nyúlás és maximális szakító erő megállapításával.



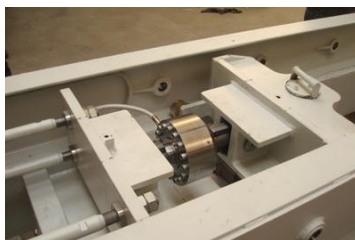
Hevederszakító gép vázszerkezete és vezérlő pultja



Munkahenger és a hidraulikus rendszer

A szakítóerőt hidraulikus munkahenger biztosítja, melyet mágneszelepeken keresztül egy 5,5kW-os frekvenciaváltós hidraulikus tápegység hajt meg. A munkahenger erejét egy 250 kN-os méréstartományú húzó-nyomó erőmérő cella alakítja analóg jelkondíciónálón keresztül 0-10V-os elektromos jellé. A megerősített vázszerkezetnek a maximális hidraulikus erő sokszorosát is ki kell bírnia.

A munkahenger löketét, az útjelet egy 700 mm-es magnetostrikiós útmérő alakítja szintén 0-10V-os jellé a mérőrendszer számára. A mérésadatgyűjtő, vezérlő központi egység az érzékelők bejövő jelét digitalizálja, lekezeli a végállaskapcsolók és burkolati kapcsolók kétállapotú jeleit, megvezérli a frekvenciaváltót a terhelési sebesség állíthatósága érdekében ill. kétpont-szabályzást hajt végre adott értékű terhelési szint beállítása céljára.

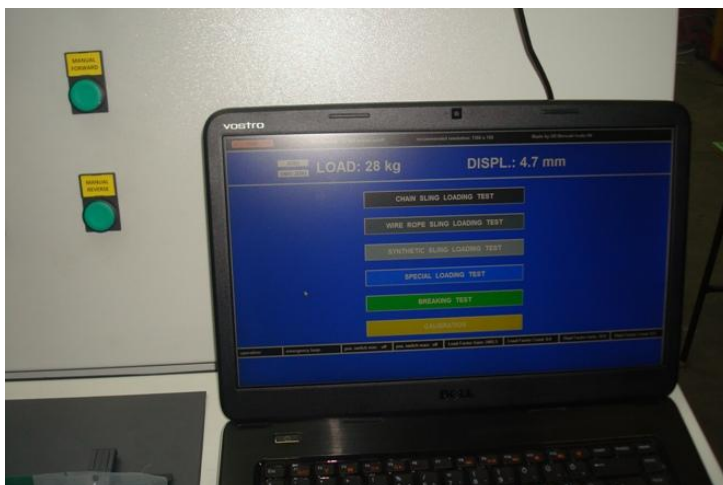


Erőmérő cella és útmérő szenzor beépítése

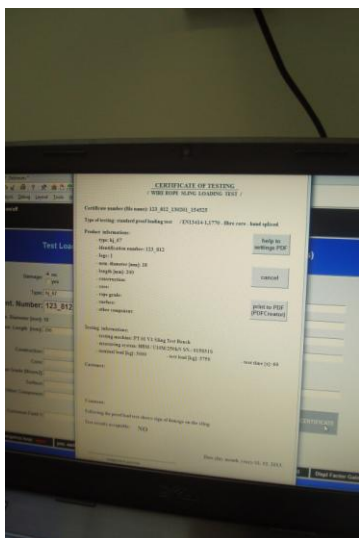
A mérésadatgyűjtő központi egység USB interfészen keresztül kapcsolódik a vezérlő PC-hez (laptop), amelyen az adott, egyedi célra készített mérő-, vezérlő-, jegyzőkönyv-vező szoftver fut.

A szoftver feladatai:

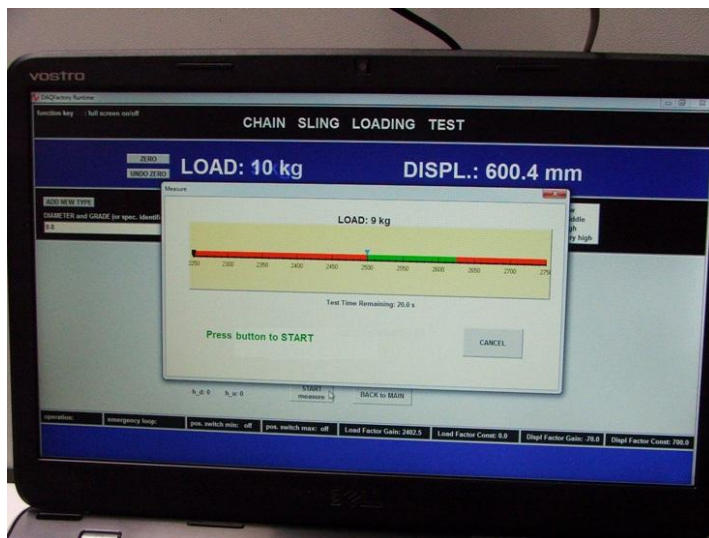
- megjelenítés, vizualizáció az operátor számára
- tesztek levezérlése, terhelés-beállítás
- előre rögzített alapadatok tárolása
- új adatok beviteli lehetősége, adatbázis bővítése
- mérések folyó sorszámokkal ellátott rögzítése
- mérési értékek és kiindulási adatok mentése (excel-kompatibilis)
- bizonylatnyomtatás, görbefulvétel
- automatikus jegyzőkönyvvezés



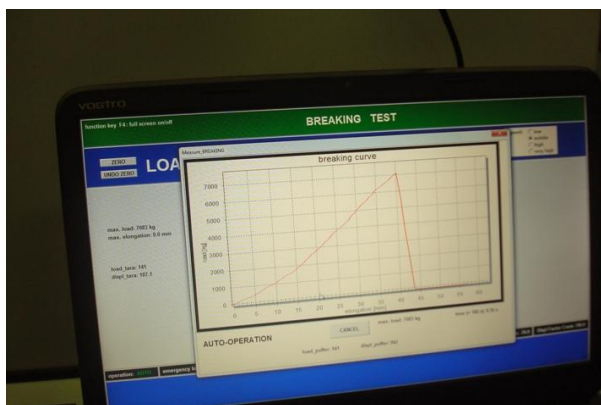
Teszt kiválasztása: szintetikus heveder, drótkötél, lánc, speciális és teljes szakítás



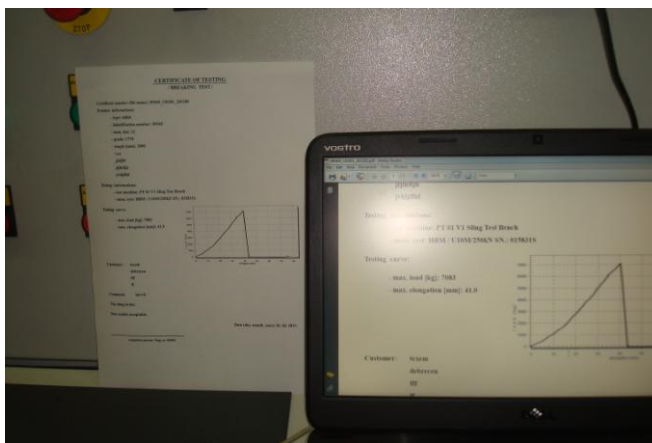
Automatikus bizonylatkészítés standard túlterhelési vizsgálatról



Előírt vizsgálati terhelés beállítása kétpontszabállyal



Vizsgálat elszakadásig



Shakítóvizsgálati jegyzőkönyv