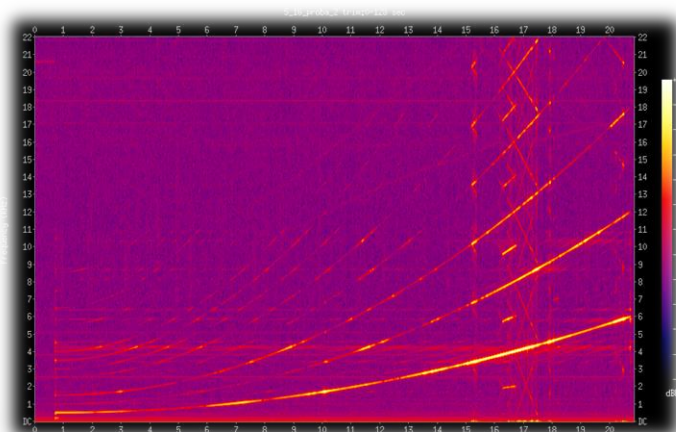
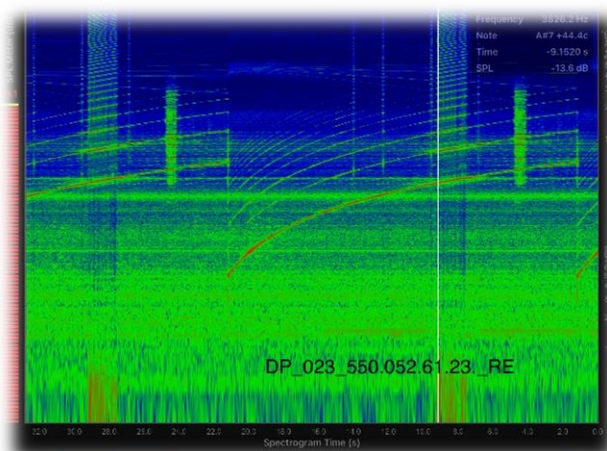


# SHAKETT

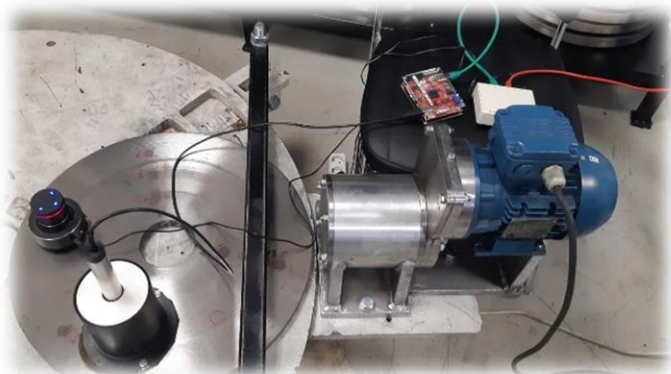
diagnosztika és kezelőberendezés

EGYENLETES, MINIMÁLIS  
BELSŐ FESZÜLTSGGEL  
RENDELKEZŐ JÓ MINŐSÉGŰ  
MUNKADARABOKÉRT



FESZÜLTSGCSÖKKENTÉS  
EGÉSZEN KIS, NÉHÁNY  
KILOGRAMMOS DARABOKTÓL  
A NAGY MÉRETŰ TÖBB  
TONNÁS FÉMSZERKEZETEKIG

DIAGNOSZTIKA ÉS KEZELŐ  
BERENDEZÉS A VIBRÁCIÓS  
FESZÜLTSGMENTESÍTÉHEZ



## Mi a SHAKETT?

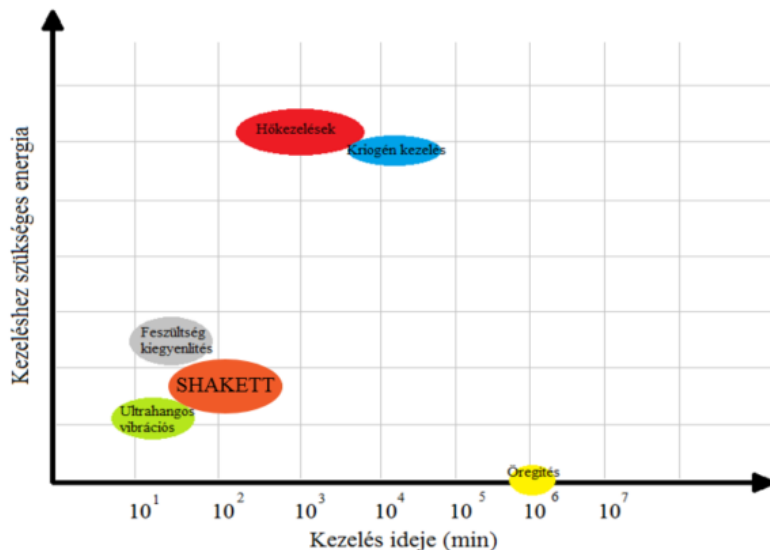
A SHAKETT a T.E.T.T. Mérnökiroda Kft. által létrehozott márkanév, amely a cég saját fejlesztésű VSR (vibrációs feszültségmentesítés) berendezéseit és szoftverét foglalja magába.

A SHAKETT két fő egységre bontható, diagnosztikára és kezelésre, amelyek egymástól függetlenül is használhatók és szoftver segítségével akár teljesen automatizálhatók.

A diagnosztika segítségével eldönthető, hogy a munkadarabban lévő belső feszültség okoz-e deformációt, ezáltal egy becslés adható a belső feszültség mértékére.

## Mik a SHAKETT előnyei?

Az ipar jelenlegi kihívásaival, mint a növekvő energia- és alapanyagárak, az egyre rövidebb határidők, a környezetszennyezés csökkentése és az újrahasznosítás, minden ipari szereplő szeretne lépést tartani.



Látható, hogy a SHAKETT használatával jelentős energia és idő takarítható meg, mindez pedig viszonylag alacsony beruházási költséggel. A SHAKETT minden egysége technológiába illeszthető és könnyen szállítható is.

Saját fejlesztés

Online felülettel rendelkező szoftver

VSR

Új diagnosztikai rendszer

Gyors

Kisebberuházásigény

Technológiába illeszthető

Felhasználóbarát szoftver

Környezetkímélő

Energiahatékony

## Elég hatásos a VSR?

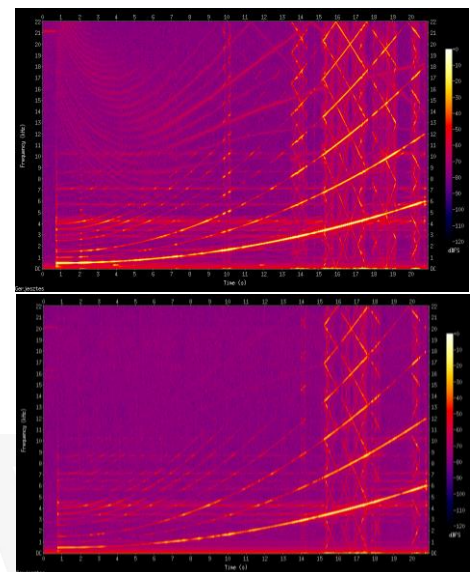
A vibrációs feszültségmentesítéssel közölt energia széles tartományok között változtatható, így az egyes paraméterek meghatározása után a vibrációval igen jó eredmény érhető el. A feszültségcsökkentő hőkezelés általánosan elfogadott eljárás, ahol az energiaközlést hő formájában valósítják meg, a VSR esetén ezt az energiát a vibráció formájában visszük be a rendszerbe.

A történelem során számos rezonanciakatasztrófa ismert, például hidak omlottak össze, mivel olyan rezgés alakult ki, amely megegyezik a híd sajátfrekvenciájával. Az általunk alkalmazott VSR eljárás egyik alapelve, hogy a sajátfrekvenciához közeli tartományban valósítjuk meg a vibrációt, ezzel megfelelő hatást gyakorolva a darabra.

## Hogyan működik a berendezés?

A sajátfrekvencia meghatározására hagyományosan érzékelőket, általában gyorsulásmérőt, vagy dinamikus nyúlásmérő bélyegeket használnak. Az informatika műszaki fejlődése lehetővé tette – a T.E.T.T. Mérnökiroda Kft.-nél kifejlesztett és alkalmazott módszerrel – ezen érzékelők kiváltását akusztikai diagnosztikai rendszerrel és az ahhoz tartozó szoftverrel.

A diagnosztikához szükség van minden eltérő tömegű, geometriájú és anyagi minőségű darab esetén egy előzetes adatgyűjtésre, amiből következtetni lehet, hogy mely munkadarabban milyen mértékű maradó feszültség és legfőképpen, hogy az milyen mértékű deformációt okoz. A VSR kezelést a diagnosztika alapján meghatározott sajátfrekvenciára igazítjuk, a kezelési frekvencia meghatározása pedig automatikusan, a szoftver által történik. A vibráció beviteli frekvenciái felépülnek, így elég lehet alacsonyabb frekvenciával kezelni egy munkadarabot, mint ahol annak a sajátfrekvenciája van. A feszültségcsökkentő eljárást akkor lehet sikeresnek és befejezettnek tekinteni, ha a diagnosztika mérésképe alapján a megjelenő frekvenciacsúcsok az elvárt minőségben változnak, amelyet korábban már meghatároztunk.



## Milyen alkatrészek esetén használható?

A SHAKETT egyaránt alkalmas öntvények és hegesztett szerkezetek mérésére és kezelésére, a néhány kilogramm tömegű daraboktól egészen a több száz kilogrammos vagy tonnás alkatrészekig. Az eredményességet befolyásolja a geometria, az anyagi minőség és a teljes gyártási folyamat, ezért minden esetben szükséges ezek ismerete.

## Rólunk

A T.E.T.T. Mérnökiroda Kft. 1996-ban kezdte meg működését, 2007-ben pedig bajai telephelyünkön megkezdtuk a gép- és fémalkatrész gyártást is. Az elmúlt években számos K+F projektet zártunk sikeresen, illetve a kutatás-fejlesztési tevékenységeinkre a jövőben is nagy hangsúlyt fektetünk.

## Ami kiemelten fontos számunkra:

- **TUDÁS:** dolgozóink felkészítése, oktatása, fejlesztése
- **MINŐSÉG:** korszerű berendezések, eszközök biztosítása hatékony munkavégzéshez
- **RUGALMASSÁG:** a mindenkori piaci igényekhez igazodó munkakörök, szervezeti egységek és munkahelyek kialakítása
- **INFRASTRUKTÚRA:** feladatvégzéshez műszakilag, méretben és kényelmi szempontoknak is megfelelő objektum (gyártócsarnok, labor, irodák) biztosítása
- **KÖRNYEZET:** környezetet károsító tevékenységek megszüntetése, elkerülése
- **FELELŐSSÉGVÁLLALÁS:** megújuló energiaforrások igénybevétele

**Amennyiben tájékoztató anyagunk felkeltette érdeklődését, további információért keressen minket az alábbi elérhetőségek valamelyikén:**

T.E.T.T. Mérnökiroda Kft.  
[6500 Baja, Teller Ede u. 10.](http://6500.Baja.TellerEdeu.10)  
E-mail: [info@shakett.com](mailto:info@shakett.com)

[www.tettkft.hu](http://www.tettkft.hu)  
[www.shakett.com](http://www.shakett.com)

