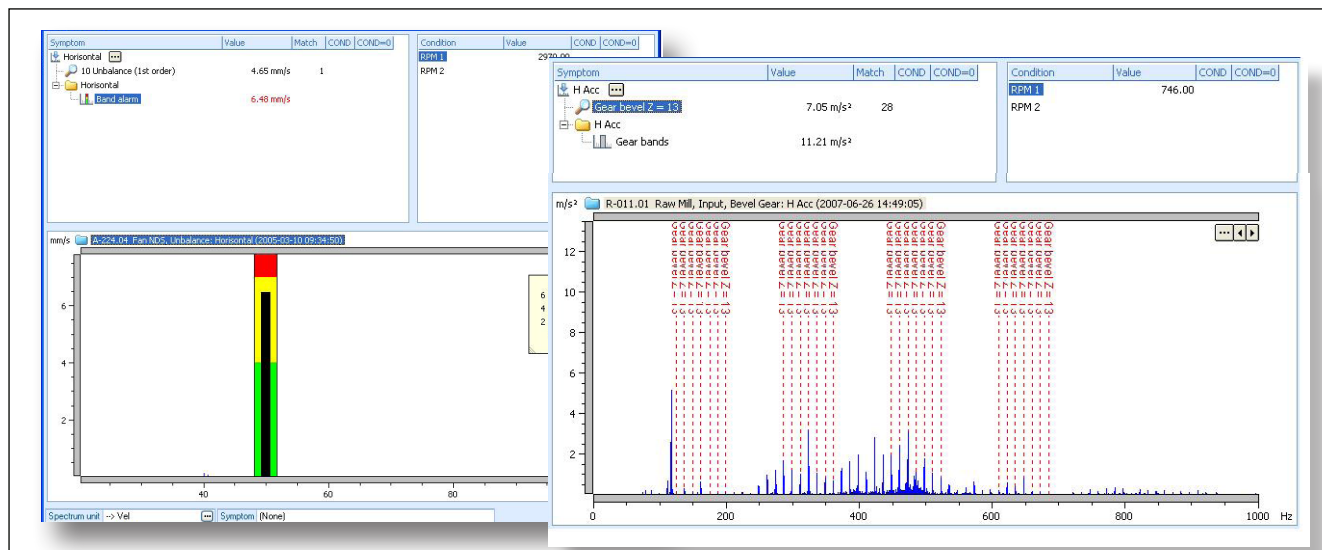


Condmaster® Nova - FFT med symptom



FFT Spektrum med symptom är en funktion för vibrationsanalys, tillgänglig för begränsad eller obegränsad användning. Det är en reducerad form av EVAM (Evaluated Vibration Analysis Method), utan den statistiska utvärderingen med hjälp av kriterier (beskrivs i TD-blad TD-237).

Denna funktion genererar tre uppsättningar data om maskinens kondition:

- Konditionsparametrar, mätta och kalkylerade värden från tidsdomänen som beskriver diverse aspekter på maskinvibration.
- Vibrationsspektrum där markanta linjemönster kan ses, framhävda och utvärderade med hjälp av fördefinierade felsymptom.
- Trendning av symptomvärden. Larmnivåer sätts manuellt för utvärdering i grönt - gult - rött.

Användaren kan göra individuella inställningar för varje mätpunkt och definiera vilken typ av data som är mest lämpligt för övervakning av en individuell maskin, bland annat med hjälp av:

- FFT
- enveloping
- tidssynkron medelvärdesbildning
- bandlarm och medelvärdesbildning av mätresultat för ökad tillförlitlighet på larm. Slumpmässigt höga värden orsakade av resonans eller andra störkällor filtreras ut och därmed minimeras antalet falsklarm.

Konditionsparametrar

Konditionsparametrar mäts för ett valt frekvensområde. De kan aktiveras individuellt och visas i tabeller och diagram över mätresultat. Konditionsparametrarna är:

- VEL RMS-värde för vibrationshastighet
- ACC RMS-värde för acceleration

DISP RMS-värde för displacement

CREST Krestvärde, skillnaden mellan peak och RMS

KURT Kurtosis, mängden transienter i vibrationssignalen

SKEW Skevhet, vibrationssignalens assymetri

NL1 - 4 Noise level, brusnivån i frekvensområdets respektive kvartiler

Peak och peak-to-peakvärden visas i den enhet som valts för tidssignalen.

Spektrumanalys med "symptom"

För enkel mönsterigenkänning i spektra finns ett antal färdiga "felsymptom" i Condmaster. Dessa utgör instruktioner att framhäva ett linjemönster och visa summan av linjernas RMS-värden som en symptomparameter, som kan trendas.

De flesta symptom konfigureras automatiskt genom att ange varvtal som en variabel. Några symptom kräver någon form av inmatning, t ex antalet blad på en rotor.

Fasmätning

En fas är en tidsfördröjning uttryckt i grader av rotation. Leonova Infinity beräknar tidsfördröjningen mellan tachometerpulsens passage och den aktuella frekvenskomponentens högsta värde vid varvtalshastigheten. Det resulterande värdet är en relativ vinkel, inte en absolut eftersom ingen kompensation görs för fasförskjutningen i givaren eller i de elektroniska kretsarna.

Ordernummer

- MOD134 FFT med symptom, obegränsad användning
- MOD234 FFT med symptom, begränsad användning

