

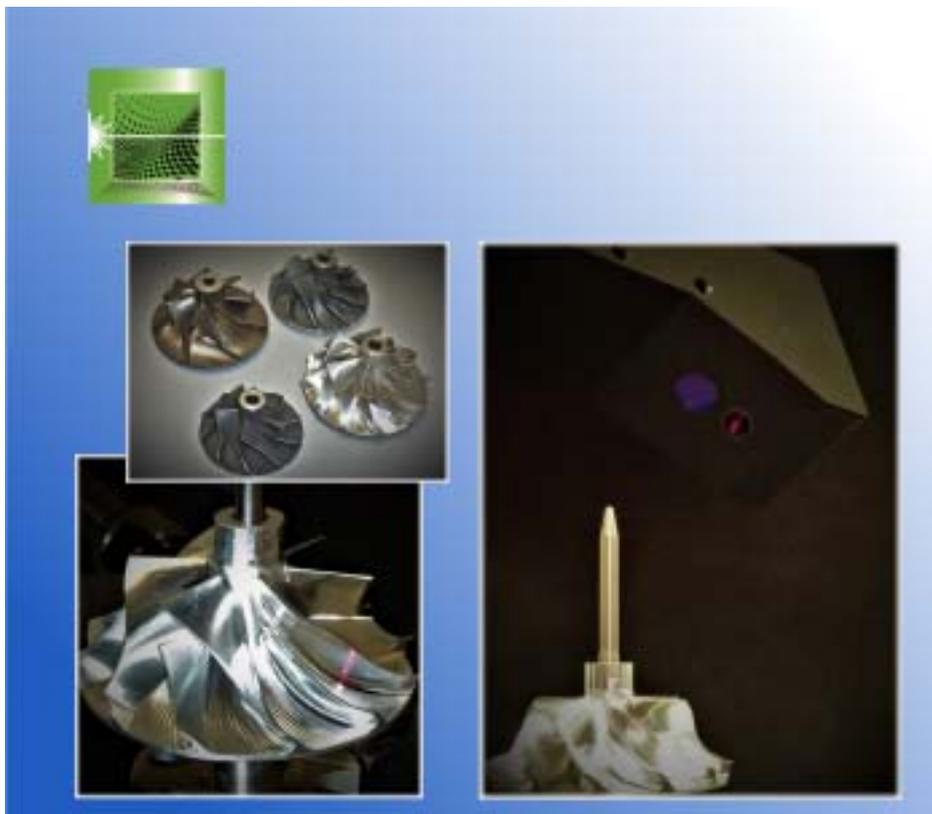
Пресс-релиз Sensor Instruments

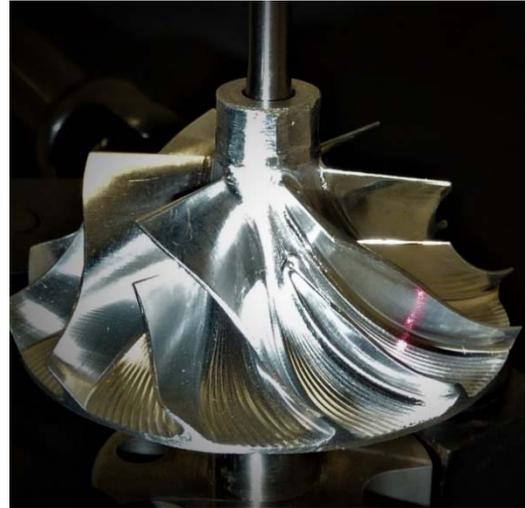
Март 2020

Удачное решение!

23.03.2020. Sensor Instruments GmbH: Необходимо измерить частоту роторов турбокомпрессоров. Частота вращения при этом может достигать 300.000 оборотов в минуту. Роторы компрессора имеют обычно 10 лопастей, а материалом является фрезерованный алюминий. Если попытаться оптически определить частоту роторов компрессора, следует учитывать, что каждая лопасть вызывает смену сигнала – таким образом, в минуту следует ожидать 3.000.000 процессов переключения, что означает частоту в прим. 50кГц (в расчете на лопасти). Даже детектор края типа **RED-50-P** или **RED-110-P** с его максимальной частотой сканирования в тип. 100кГц здесь должен будет хорошо „попотеть“.

Благодаря стандартной обработке обоих принимаемых сигналов, а также динамическому регулированию мощности лазерного излучения можно добиться максимально независимой от поверхности обработки сигнала. На выходе датчика мы имеем как прямое изменение переключающего сигнала на каждую лопасть (0В/+24В), так и пропорциональный частоте аналоговый сигнал (0В ... +10В или 4мА ... 20мА). Мы считаем, что это не только удачное, но и очень сильное решение!





Оптическое измерение частоты вращения крыльчатки компрессора при частоте вращения до 300.000 оборотов в минуту.



Оценка с помощью краевого извещателя RED-110-P в значительной степени не зависит от поверхности изделия.



Обработка сигнала детектора края RED-110-P с помощью Windows® программы RED-Scope

Контакт:

Sensor Instruments
 Entwicklungs- und Vertriebs GmbH
 Schlinding 11
 D-94169 Thurmansbang
 Телефон +49 8544 9719-0
 Факс +49 8544 9719-13
 info@sensorinstruments.de