

PSS GETS BRAND NEW 3D SCANNER

Last week, we received our second 3D scanner in PSS - a brand new *Handyscan 307* manufactured in Canada. Based on laser triangulation technology, the Handyscan 307 is a mobile and handheld device - extremely useful to do scanning work at customer sites. The new Handyscan 307 can scan an object that is up to 4 meters in length at an accuracy of 40-100 microns. With this capability, we can 3D scan literally anything - even the body of a Ferrari or the hull of a medium sized boat

But our intention with this device is to scan pumps and other rotating equipment at customer site to support our vision of providing asset management and energy efficiency solutions. The new PSS Handyscan will be utilized for line of sight laser scanning to provide drop-ins into the existing footprint with no modification on base plate, piping or civil work. This can be done simultaneously with a hydraulic or mechanical upgrade to improve efficiency and reliability while reducing customer's total cost of ownership. *The Handyscan can also be used on large impellers and casings where line of sight is available.*



2 months back, we also received our first 3D scanner - a *Faro Arm Quantum*. This scanner also uses laser triangulation technology but offers more accuracy than the Handyscan 307. With a 7 axis 8 foot arm and specially designed with proprietary probes, the Quantum can very accurately scan the insides of an impeller with narrow openings.

With these 2 scanners, our experienced scanning technicians, our 3d modeling capabilities, and our CFD expertise, we are now ready to start scanning and re-engineering our customers' most critical rotating equipment requirements.



The Perfect Seal and Services Co., Ltd

PSS GETS BRAND NEW 3D SCANNER

เมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมา เราได้รับเครื่องสแกนสามมิติเป็นมาเครื่องที่สอง ซึ่งเป็นเครื่องสแกนใหม่ รุ่น *Handyscan 307* จากแคนาดา ที่ใช้เทคโนโลยีเลเซอร์สามเหลี่ยมในการสแกนชิ้นงานสามมิติ, เครื่องสแกน *Handyscan 307* เป็นอุปกรณ์สแกนแบบสามมิติที่สามารถพกพาไปที่ต่างๆได้สะดวก ทำให้มีประโยชน์อย่างยิ่งในการสแกนชิ้นงานในพื้นที่ของลูกค้า และ *Handyscan 307* ยังมีความสามารถสแกนวัตถุที่มีความยาวได้ถึง 4 เมตรด้วยความแม่นยำ 40-100 ไมครอน ด้วยความสามารถนี้ เราสามารถสแกนสามมิติได้ทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็นห้องโดยสาร บริเวณด้านนอกของเฮลิคอปเตอร์ ลำตัวเฟอร์รารี หรือแม้แต่ลำตัวเรือขนาดกลาง



แต่ความตั้งใจของเรากับอุปกรณ์นี้คือการสแกนชิ้นส่วนของปั๊มและอุปกรณ์ขับเคลื่อนด้วยการหมุนอื่นๆที่หน้างานของลูกค้า เพื่อสนับสนุนวิสัยทัศน์ของเราในการหาโซลูชันเพื่อช่วยจัดการกับเครื่องจักรในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า PSS *Handyscan* ใหม่เครื่องนี้จะใช้สำหรับการสแกนด้วยเลเซอร์ เพื่อให้เกิดรูปแบบและโครงสร้างในชิ้นส่วนเดิมที่มีอยู่โดยไม่มีการดัดแปลงบนพื้นฐานของเครื่องจักร ข้อต่อ หรืองานโครงสร้างต่างๆ ซึ่งสามารถทำควบคู่กับการเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องจักรในเชิงกลศาสตร์หรือทางกลไก เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและเพิ่มความน่าเชื่อถือ ในขณะเดียวกันก็ยังช่วยลดต้นทุนได้อีกด้วย ส่วนอีกความสามารถหนึ่งของ *Handyscan* นี้คือ สามารถใช้สแกนใบพัดและ casing ขนาดใหญ่ที่มีระยะการมองเห็นได้



เมื่อประมาณ 2 เดือนที่แล้ว เราได้รับเครื่องสแกน 3 มิติเครื่องแรก นั่นคือ *Faro Arm Quantum* สำหรับเครื่องสแกนนี้ใช้เทคโนโลยีการระบุตำแหน่งด้วยเลเซอร์เหมือน *Handyscan 307* แต่มีความแม่นยำมากกว่า *Handyscan 307* ด้วยแถบเลเซอร์ 7 แถบ แขนยาว 8 ฟุต และหัววัดที่ออกแบบมาเป็นพิเศษ *Quantum* สามารถสแกนด้านในของใบพัดที่ช่องระหว่างใบพัดที่แคบได้อย่างแม่นยำ

ด้วยเครื่องสแกนทั้ง 2 เครื่องนี้ และยังรวมถึงช่างเทคนิคที่มากด้วยประสบการณ์ ส่งผลให้ความสามารถในการสร้างแบบจำลอง 3 มิติของเราเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังรวมถึงความเชี่ยวชาญด้าน CFD ของเรา ทำให้เราพร้อมในการสร้างแบบจำลอง 3 มิติและการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของอุปกรณ์ที่ใช้แรงขับเคลื่อนด้วยการหมุนที่สำคัญได้ตามความต้องการของลูกค้า