



PolyWorks DataLoop™ 2024

새로운 기능

데이터 관리 및 디지털 연결 솔루션



클라우드 저장소를 사용하여 대규모 3D 측정 데이터의 효율적인 관리

PolyWorks|DataLoop™ 2024를 사용하면 클라우드 저장소의 모든 장점을 최대한 활용할 수 있습니다:

- ▶ 저장 요구 사항에 따라 즉시 확장 가능한 인프라 설정
- ▶ 데이터 안정성을 보장하기 위해 자동으로 여러 데이터 센터에 데이터 파일을 복제
- ▶ 데이터 손상없이 효율적인 비용으로 저장 솔루션 배포

3D 측정 데이터베이스의 맞춤형 웹 기반 뷰 생성

Excel 내에서 생성된 광범위한 표준 및 특수 목적 위젯들을 통해 웹 브라우저에서 3D 측정 결과를 검토합니다:

- ▶ 하나 또는 여러 피스의 3D 측정 결과를 수평으로 표시
- ▶ 대시보드 내에서 위젯을 무제한으로 생성
- ▶ Excel의 광범위한 수학 및 차트 기능 활용

The collage illustrates the integration of 3D measurement data into a web-based dashboard. It features a worker in a factory setting using a tablet, a 3D CAD model of a mechanical part with various measurement points (Mounting Hole 2, 3, 4, 5, 6, 7) and their corresponding SPC trends. Below this, there are several dashboard widgets: 'Line Monitoring' showing hole position trends, 'Position Scatterplots' for different holes, 'Top Ten Ppk Issues' table, 'Ppk Analysis' chart, and a 'Non-Conformance Report' from Machining Experts Inc. The report includes fields for PSB Number (16723.8), PA or TA Number, DBS Number (04720), and Report Number (572).

| # | Object | Control | Ppk | Mean | Range |
|---|---------------------------------------|-------------|--------|--------|-------|
| 1 | Angle of circular slot | 3D Angle 1 | 0.022 | -0.496 | 0.198 |
| 2 | Internal angle upper and lower flange | 3D Angle 2 | 1.830 | -0.747 | 0.594 |
| 3 | Flange Thickness 2 | 3D Distance | 3.236 | -0.195 | 0.131 |
| 4 | Step Height | 2 Distance | 5.405 | -0.178 | 0.016 |
| 5 | profile 4 | A Rad | 7.961 | -0.199 | 0.056 |
| 6 | profile 3 | A Rad | 13.282 | -0.105 | 0.046 |
| 7 | Flange Thickness 1 | 3D Distance | 14.489 | -0.109 | 0.037 |
| 8 | profile 2 | A Rad | 15.112 | -0.199 | 0.027 |
| 9 | profile 1 | A Rad | 15.967 | -0.160 | 0.030 |

제조 문제가 발생하는 즉시 감지하고 해결

PolyWorks|DataLoop 웹 인터페이스는 문제 경향을 신속하게 강조하고 연관성에 대한 통계 분석을 제공함으로써 근본적인 원인 분석을 용이하게 합니다. 2024 버전에서는 다음을 수행할 수 있습니다:

- ▶ 기본 공정 능력 분석 도구를 사용하여 공정이 안정되어 있는지 확인하고 정규 확률도를 포함하여 분석할 수 있습니다.
- ▶ t-테스트를 사용하여 예상 값과 비교하여 측정 분포를 분석하고 측정 값이 예상 값과 유의미하게 다르지 확인할 수 있습니다.

The screenshot shows the PolyWorks|DataLoop interface for a control chart. The chart displays 'Control 22.557 +/- .030 Height - Length' with a normal distribution curve overlaid on the data points. The analysis indicates a significant difference between sample and target values. The interface includes a 'Summary' tab, 'Details', and 'Piece information' sections. A 'Root cause analysis' section is also visible, listing factors like 'Tooling #' and 'Magnitude of measurements'.

Control 22.557 +/- .030 Height - Length

The analysis detected a **significant difference** between the sample values and the target values for at least one factor category.

- The test results should be accurate.
- The samples are large enough to perform the analysis.
- The factor Tooling # was analyzed.
- A one-sample t-test was performed using a target mean value of 22.5681.
- A one-sample standard deviation test was performed using a target standard deviation value of 0.0125.

The one-sample t-test found that there is a statistically significant difference between the sample mean of the factor (22.5633) and the target mean (22.5681).

The one-sample standard deviation test found that there is no statistically significant difference between the sample standard deviation of the factor (0.0108) and the target standard deviation (0.0125).

The target values fit curve was plotted by using the target mean and target standard deviation with values from 22.5119 and 22.6243.

The one-sample t-test found that there is a statistically significant difference between the sample mean of the factor (22.5749) and the target mean (22.5681).

The one-sample standard deviation test found that there is a statistically significant difference between the sample standard deviation of the factor (0.0097) and the target standard deviation (0.0125).



데이터 관리 시스템에 대한 액세스를 정확하게 구성

보안 정책은 제조 업체가 데이터에 누가 접근할 수 있고 어떤 작업을 할 수 있는지를 제어할 수 있습니다. 2024 버전을 사용하면 PolyWorks|DataLoop 사용자는 다음을 수행할 수 있습니다:

- ▶ 다양한 부서, 사업 영역 또는 외부 공급업체에 고유한 저장 공간을 할당하여 데이터 액세스 정책을 구현할 수 있습니다.
- ▶ 기존 정책을 기반으로 새 정책을 생성하고 특정 권한을 강화하여 보안 정책을 효율적으로 정의할 수 있습니다.



© 2024 InnovMetric Software Inc. All rights reserved. PolyWorks® is a registered trademark of InnovMetric Software Inc. InnovMetric, PolyWorks | Inspector, PolyWorks | Modeler, PolyWorks | Talisman, PolyWorks | Reviewer, PolyWorks | DataLoop, PolyWorks | PMI+Loop, PolyWorks | AR, PolyWorks | ReportLoop, and "The Smart 3D Metrology Digital Ecosystem" are trademarks of InnovMetric Software Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

Corporate Headquarters:

innovmetric

InnovMetric Software Inc.

2014 Cyrille-Duquet, Suite 310, Québec QC G1N 4N6 Canada

Phone: 1-418-688-2061 | 1-888-688-2061

info@innovmetric.com | www.innovmetric.com