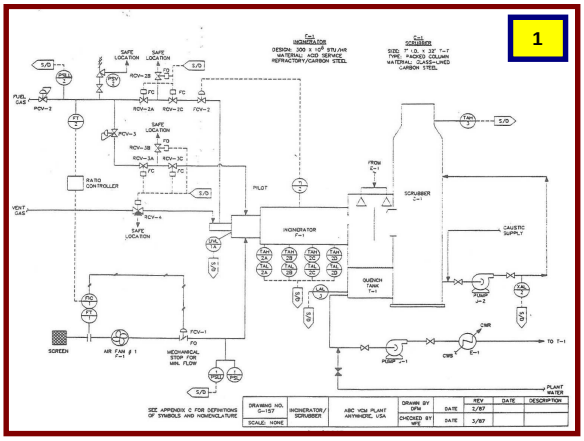
Process Safety Beacon
http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx
رسالة للعاملين في الصناعة
Sponsored by CCPS Supporters
سبتمبر 2010

هل رأيتم معلومات سلامة العمليات (PSI)؟

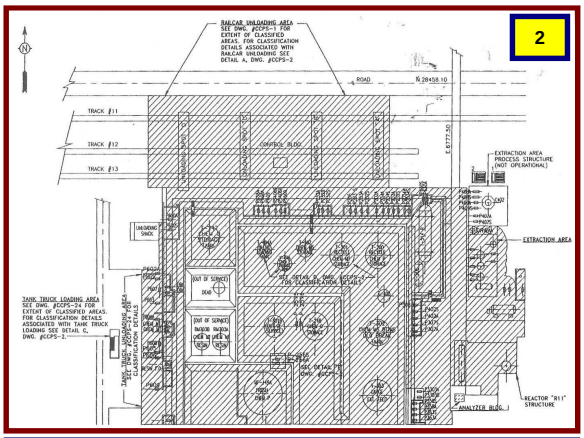
ما هي معلومات سلامة العمليات (PSI) ؟ إنها معلومات عن كيمياء العمليات، وعن المعدات والتقنية المستخدمة في المصنع. يتم جمع هذه المعلومات من عدة أماكن داخل وخارج الشركة: البحث والتطوير، الهندسة، التشغيل، ومن موردي المواد الخام والتقنية الصناعية والمعدات. كموظف في التشغيل أو الصيانة، قد تكون أول مرة تصادف فيها معلومات سلامة العمليات هي دراسة تحليل المخاطر(PHA). كانت تلك مجموعة من الرسومات والأدلة والوثائق والكتب التي تزود فريق العمل بالمعلومات. يكثر استخدام معلومات سلامة العمليات (PSI) في مراجعة إدارة التغيير (MOC), حيث أن من المهم فهم النظام القائم حتى تتمكن من تقييم تبعات التغييرات المقترحة. على سبيل المثال، يجب أن يكون أي صمام جديد مطابقاً لمواصفات الأنبوب الذي يتم تركيبه عليه. هذا يعني أن الصمام والحشيات والمسامير وجميع المكونات الأخرى يجب أن تكون مطابقة للمواصفات. كيف يمكن معرفة ذلك؟ تحقق منها وفقاً للمواصفات الواردة في معلومات سلامة العمليات (PSI) من التصميم الهندسي للمصنع.

تشمل الأمثلة الأخرى المهمة على معلومات سلامة العمليات (PSI): مخطط الأنابيب والأدوات (P&ID)(1)، رسومات تصنيف المناطق الخطرة (2)، وتقارير تحليل مخاطر العمليات (3)، مراجعات إدارة التغيير، تقارير الحوادث، متطلبات معدات الحماية الشخصية، وإجراءات الصيانة والتشغيل.

1



2



1. مخطط الأنابيب والأدوات (P&ID)
2. رسم تصنيف المناطق الخطرة
3. جزء من وثائق دراسة تحليل المخاطر

3

P&ID No: E-250
Revision: D
Meeting Date: 9/5/90
Team: Mr. Smart, Mr. Associate, Ms. Piper, Mr. Stedman, Mr. Volt (all from the ABC Anywhere Plant)

Item Number	Deviation	Causes[a]	Consequences	Safeguards	Actions
1.0 LINE – AIR SUPPLY LINE TO INCINERATOR (INTENTION: SUPPLY 15,000 SCFM OF AIR TO INCINERATOR AT AMBIENT TEMPERATURE AND 3 IN. WC)					
1.1	No flow	1 – Air fan #1 fails off 2 – FCV-1 fails closed 3 – FT-1 fails – high signal	A – Incinerator shuts down. Possible release out the scrubber stack. Potential incinerator explosion if shutdown interlocks fail	1 – Redundant fan on standby with autostart A – Low-low air pressure (PSLL-1) shutdown interlock	1 2

ماذا يمكن أن تفعل؟

معلومات سلامة العمليات مهمة للتشغيل والصيانة الآمنين, لكن هذه المعلوات تكون ذات قيمة فقط إذا كانت صحيحة ومحدثة. أيضاً، يجب أن تعرف مكان وجودها!. فيما يلي بعض الأمثلة لما يمكنك عمله لضمان صحة المعومات في مصنعك، ويمكنك أن تفكر في عدة أشياء أخرى:

- خذ الأمر بجدية حين يطلب منك تحديث مخططات الأنابيب. عدم إظهار صمام في المخططات قد يكون السبب في حدوث تسرب- لا يمكنك إغلاق الصمام إذا لم تكن تعرف أنه موجود!
- إذا وجدت فرقاً بين طريقة التشغيل وبين الإجراءات المكتوبة، أخبر الشخص المسئول لكي يتم تغيير الإجراء المكتوب، أو يتم اتباعه في طريقة التشغيل.
- إذا وجدت خطأ في المخططات، أخبر المشرف أو مهندس المصنع لكي يتم تصحيحه.
- إذا كنت تحاول استعمال مخطط وكان فيه الكثير من التصحيحات، أخبر المشرف أن هذا يجعل المخطط مربكاً، وأن هناك حاجة لمخطط جديد.
- تذكر أن توثيق نظام التحكم جزء من معلومات سلامة العمليات، ويجب تحديثه عند إجراء أي تغيير.

أين معلومات سلامة العمليات في مصنعك؟

AIChE © 2010. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for the purpose of resale by anyone other than CCPS is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or 646-495-1371.

The Beacon is usually available in Afrikaans, Arabic, Chinese, Danish, Dutch, English, French, German, Greek, Gujarati, Hebrew, Hindi, Hungarian, Indonesian, Italian, Japanese, Korean, Malay, Marathi, Norwegian, Persian, Polish, Portuguese, Russian, Spanish, Swedish, Tamil, Thai, Telugu, Turkish, Urdu, and Vietnamese.