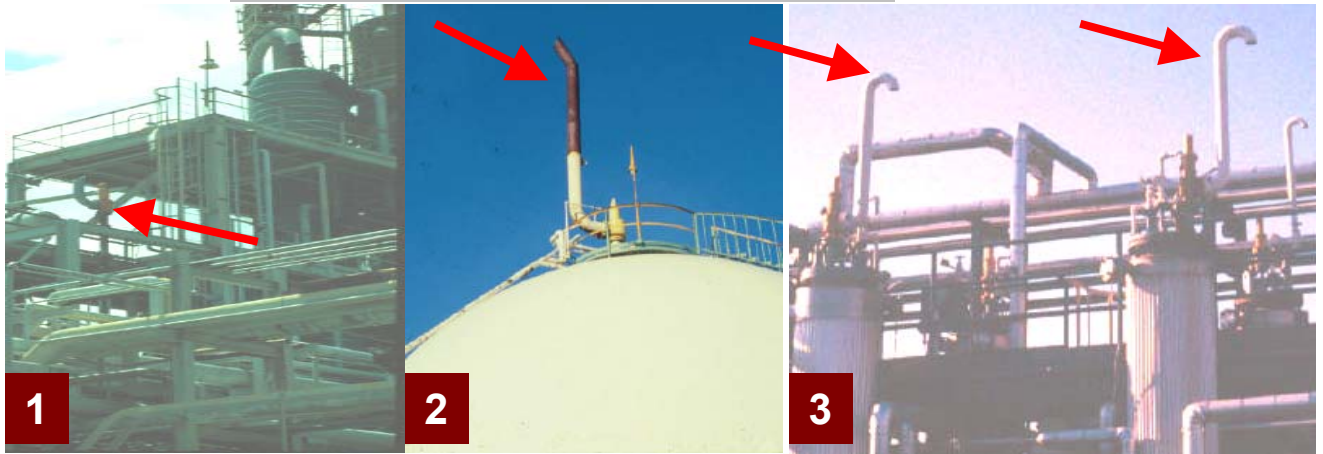


מערכות שחרור לחץ – האם יש בהן סכנות?

מרץ 2006



1

2

3

כן יש סכנות!

1. הסניקה משסתום הביטחון בתמונה מס. 1 מכוונת למשטח גישה עילי. בפתיחת השסתום ייפגע קרוב לוודאי עובד שיעמוד למעלה.
 2. משסתום הביטחון שמתואר בתמונה מס. 2 נמשך צנור ארוך ללא סמוכות. הכוחות שיווצרו בסניקת חומר מהשסתום דרך הצנור יכופפו, ישברו או יגבילו את הצנור. התוצאה עלולה להביא לחשיפת עובדים או לכשל המערכת.
 3. הסניקה מהשסתום בתמונה מס. 3 מכוונת למטה כלפי שטח שעובדים עשויים להמצא. בדומה למקרה מס. 1 גם במקרה זה יש סיכון פגיעה לעובדים בהפתח שסתום. צנרת הסניקה ארוכה וללא תמיכות כמו במקרה מס. 2.
- תמונות אלו מצביעות על מצבים דומים במפעלי כימיקלים רבים. סניקת שסתום למקום "נוח" אינה בהכרח סניקה למקום בטוח.

מה ניתן לעשות

- ✓ שסתומי ודיסקיות (פריצה) בטחון הנם חלק ממערכת חרום לפריקת לחץ. תכנונם מיועד למנוע לחץ יתר בכלים התהליכיים אבל יש להבטיח שהשחרור דרכם לא יביא לפגיעה באנשים. המערכת חייבת להיות מאובטחת כנגד הוצרות שריפות, פיצוצים או פליטות חומרים רעילים.
- ✓ שינויים במתקנים עשויים לכלול משטחים חדשים, כלים תפעוליים, צנרת וציוד נוסף. בתהליך ניהול השינויים יש לקחת בחשבון חשיפות פוטנציאליות לזרמי סניקה ממכשירי שחרור לחץ קיימים וחדשים.
- ✓ סכנות דומות לקודמות קיימות בשמוש בנקזים, אוררים פתחי דגימה וצנרת לניקוז מילוי יתר במיכל. שחרור כל חומר מכלי תהליכי לסביבת הכלי חייב להיעשות במקום בטוח.
- ✓ כל צינור פתוח מהווה פוטנציאל לשחרור בלתי צפוי של חומר מסוכן. השחרור עלול להיות תוצאה של סיבות מגוונות ובדרך כלל יבוא בהפתעה. הפעל משנה זהירות בעבודה בקרבת יציאות מכלים תהליכיים – היה נכון תמיד לבלתי צפוי.

כל צינור פתוח הוא פוטנציאל לדליפת כימיקלים!