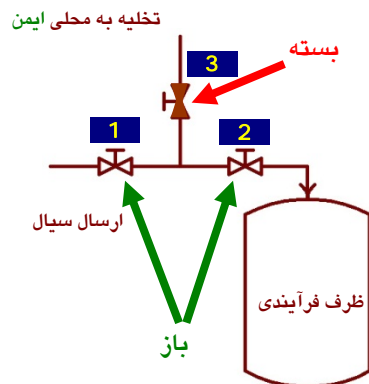
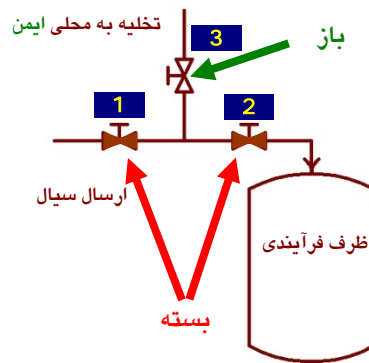


## روش Double Block and Bleed

مارس ۲۰۱۲



۱- چگونگی مسدود کردن و باز نمودن والوها جهت ارسال سیال



۲- چگونگی مسدود کردن و باز نمودن والوها جهت ایزوله نمودن سیال

در نشریه Beacon دسامبر ۲۰۱۱ حادثه ای توضیح داده شد که به علت عدم نصب درپوش گذاشتن ونت خط لوله، مواد قابل اشتعال نشت کرده و پس از آتش سوزی سبب مرگ یک نفر شد. این حادثه اهمیت سرپوشها و درپوشها را در مسیرهای ونت و درین (Drain) به یادآوری می کند. اما در برخی اوقات مسیرهای ونت و یا درین نایبستی مسدود شوند. گاهی اوقات (نه همیشه) از روش Double Block and Bleed جهت ایزولاسیون و جداسازی بخشی از مسیر فرآیند استفاده می شود. به عنوان مثال در مسیری که double block and bleed انجام می شود برای جلوگیری از خروج مواد ونت بسته می شود در حالی که در هنگام شرایط نرمال به احتمال زیاد باید باز باشد. دقت کنید برخی اوقات مسیر جریان در هنگام استفاده از روش double block and bleed بایستی درپوش و سرپوش گذاری شود. از این روش معمولاً جهت انجام تعمیرات استفاده می شود. موارد استفاده از این روش و چگونگی انجام آنرا بطور صحیح فرا بگیرد.

### چگونه از این روش می شود؟

روش double block and bleed معمولاً برای جداسازی و ایزولاسیون مؤثر تجهیزات فرآیندی استفاده میشود. این روش بطور معمول شامل دو عدد block valve (والو شماره ۱ و ۲ در تصویر) و والو تخلیه مواد (والو شماره ۳) به محل ایمن مطابق با مقررات زیست محیطی محلی می باشد. هنگامی که مواد فرآیندی به تجهیزات پائین دست تغذیه می شود والوها مطابق با شکل شماره ۱ تنظیم می گردد یعنی والوهای شماره ۱ و ۲ باز شده و والو شماره ۳ بسته می شود. اما زمانی که تجهیزات پائین دست می بایست از مواد فرآیندی ایزوله شود والوها مطابق شکل شماره ۲ تنظیم می شوند. در این حالت والوهای شماره ۱ و ۲ بسته شده و والو شماره ۳ باز می شود. اگر والو شماره ۱ نشستی داشته باشد و یا بصورت اتفاقی باز شود جریان مواد فرآیندی به تجهیزات پائین دستی توسط والو شماره ۲ متوقف می شود. در بین دو والو ایزوله کننده هیچ گونه فشاری وجود ندارد و بنابراین هر گونه نشستی مواد از طریق والو شماره ۳ به محلی ایمنی هدایت می شود.

### در چه زمانی این روش استفاده می شود؟

برخی از موارد استفاده از روش double block and bleed در زیر آمده است:

- در برخی از سیستم جهت توقف اتوماتیک جریان مواد مانند سیستم تغذیه گاز به مشعل ها
- جهت ایزوله کردن مواد خطرناک، دما و یا فشار در هنگام انجام تعمیرات و یا توقف های موقتی
- در برخی از شرایط جداسازی حرارت بخار آب (Steam) از فرآیندهای منقطع (Batch Process) که حرارت می تواند در سایر مسیرهای دیگر خطرناک باشد
- جلوگیری از جریان مواد در بخشی از عملیات فرآیندی که حضور این مواد می تواند خطرناک باشد

## شما چه کاری می توانید انجام دهید؟

- ← در مورد چگونگی شرایط استفاده از روش double block and bleed در واحد خود مطلع بوده و اطمینان نمائید که در هر جداسازی چه زمانی باید مسیر جریان (Bleed) باز، بسته و یا توسط درپوش و یا سرپوش بسته شوند (در شرایط مختلف نوع عملکرد متفاوت می باشد)
- ← در هنگام اجرای روش double block and bleed، از بهره برداری دستی والوها و باز و بسته نمودن آنها در جهت صحیح آگاه باشید. برای اجرای این روش، دانستن اینکه مسیر عبوری جریان (Bleed) باید باز باشد، بسته شود و یا درپوش گذاری شود بسیار مهم و ضروریست.
- ← در زمانی که توقف اضطراری بطور اتوماتیک انجام می شود معمولاً مسیر عبور جریان (Bleed) درپوش گذاری نمی شود ولی جهت اطمینان با مهندس فرآیند واحد مذاکره نمائید.
- ← در مورد نوع موادی که از مسیر عبوری جریان (Bleed) تخلیه می شود مطلع باشید و اطمینان نمائید که به محلی ایمنی تخلیه می شود. بر اساس نوع ماده، درجه حرارت و فشار، مسئول واحد بایستی محل ایمن را مشخص نماید. در صورت نگرانی برای حصول اطمینان از رئیس واحد سوال کنید.
- ← شرکت های سازنده والو هایی که در double block and bleed استفاده می شود مشخص کنید تا از یکپارچگی و مشابهت والو ها اطمینان حاصل کنید. این والوها ممکن است در قسمتهای مختلف با هم متفاوت باشند.

## چگونگی استفاده صحیح از روش Double Block and Bleed فرا بگیرید!

© AICHE ۲۰۱۲ کلیه حقوق محفوظ. تکثیر و نسخه برداری جهت اهداف آموزشی و غیر انتفاعی آزاد میباشد. تکثیر و انتشار جهت اهداف انتفاعی توسط هر کسی غیر از مرکز CCPS اکیداً ممنوع میباشد. با ما به آدرس [ccps\\_beacon@aiche.org](mailto:ccps_beacon@aiche.org) یا با تلفن ۱۳۷۱-۴۹۵-۶۴۶ تماس بگیرید.

نشریه Beacon معمولاً به زبانهای عربی، آفریقائی، چینی، دانمارکی، هلندی، انگلیسی، فرانسوی، آلمانی، یونانی، گجراتی، عبری، هندی، ایتالیایی، ژاپنی، کره ای، مالایی، مارتی، نروژی، فارسی، لهستانی، پرتغالی، رمانیایی، روسی، اسپانیایی، سوئدی، تامیلی، تلگوگو، تایلندی، ترکی و ویتنامی در دسترس میباشد.