CCPS An AIChE Technology Alliance
Center for Chemical Process Safety
www.aiche.org/ccps

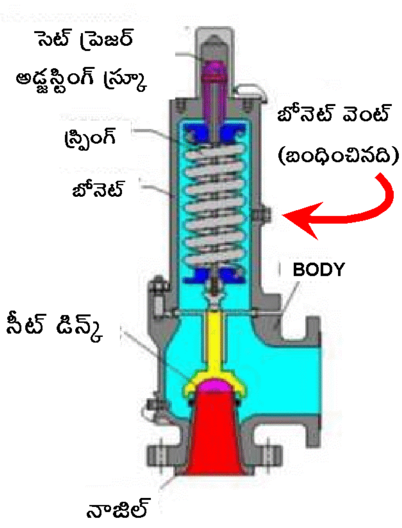
Process Safety Beacon
http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx
Messages for Manufacturing Personnel

This issue sponsored by
ioMosaic
www.iomosaic.com

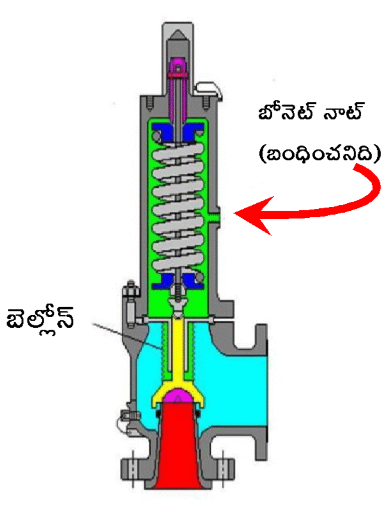
పీడనమును తగ్గించే వాల్వు బోనెట్

May 2013

ఈ ఎడమ ప్రక్క ఫోటో మీద చిత్రం ఒక సాధారణ స్ప్రింగ్‌తో బందించిన పీడనం తగ్గించే వాల్వు చూడండి. ఈ రిలీఫ్ వాల్వు అడుగు భాగమున గాలివిడుదలకు మార్గం కలిగి ఉండి ఉండవచ్చును. అది ముఖ్యంగా చిత్రంలో ఎడమ ప్రక్కగా చూపబడినది. ఈ విధంగా వెంట్ (మార్గం) కలిగి ఉంటే, వాల్వు పనిచేసే సమయములో దానిని సాధారణంగా మూసివేసి ఉంచాలి. కుడివైపు చూపబడిన ఫోటో లేదా చిత్రంలో వేరొక రకమైన రిలీఫ్ వాల్వును గమనించండి. దీనినే బ్యాలెన్స్‌డ్ బిల్లోస్ రిలీఫ్ వాల్వుగా పేర్కొంటారు. ఈ వాల్వు నందు వాల్వు బోనేట్‌కు ప్రోసెస్‌కు మధ్య బెల్లో (కొలిమితిత్తి) కలిగి ఉంది. ఈ కొలిమితిత్తుల వలన (బ్యానెట్‌ను వాతావరణంలోనికి అనుసంధానం) చేసినప్పుడు పీడనము మరల రిలీఫ్ వాల్వులోనికి చేరకుండా నిరోధిస్తుంది, మరియు వాల్వు మూసుకు పోకుండా చూస్తుంది, మరియు స్ప్రింగ్ తుప్పుపట్టకుండా కూడా ఈ కొలిమితిత్తి సహాయపడుతుంది. చిత్రంలో చూసిన దానినిబట్టి ఏరకమైన రిలీఫ్ వాల్వు అమర్చారో పైనుండి చెప్పుట కష్టం. ఒక సమతుల్యమైన కొలిమితిత్తులుగల రిలీఫ్ వాల్వులను ఉపయోగిస్తే అనుసంధనం చేసిన కనెక్షను హెడ్డర్‌ను ఉపయోగించుట మంచిది. ఇది బయట వాతావరణంలోనికి విడుచుటకంటె ఉత్తమము. ఒక సాధారణ రిలీఫ్ వాల్వులో, బోనెట్ ప్రెజర్ (పీడనము), దిగువ భాగపు పీడనమునకు సమానంగా ఉంటుంది. అయితే, సరియైన కొలిమితిత్తి అమర్చిన రిలీఫ్ వాల్వునందుగల పీడనము, వాతావరణ పీడనము సమానముగా ఉంటుంది. ఒక వాల్వు దాని డిజైన్ ప్రకారము పని చేయ్యాలంటే, బోనెట్ గల రిలీఫ్ వాల్వు కొలిమితిత్తి – వాతావరణం పీడనంలోకి వదలి వేయాలి – పీడనం తగ్గించు కన్నం మూత పెట్టరాదు. ఒక భద్రమైన స్థలమునకు వదిలివేయవలెను. ముఖ్యంగా గమనించదగినది ఏమనగా హెచ్చరికలు ఉన్నప్పటికి వెంట్ వాల్వు ప్లగ్ చేయబడినది పై బొమ్మ ప్రకారము (ఎర్రగుర్తు).



CONVENTIONAL



BALANCED BELLOWS

మీరు ఏమి చెయ్యాలి ?

- మీ కర్మాగారములో వినియోగించే పీడనపు వాల్వులగురించి తెలుసుకోండి! అవి ఏవిధంగా పని చేస్తాయో, ఎలా పని చేయించాలో తెలుసుకోండి!
- మీ వద్ద సమతుల్యమైన కొలిమితిత్తులుగల రిలీఫ్‌వాల్వులు ఉన్నాయో, లేవో తెలుసుకోండి. ఉంటే వెంటనే వాటిని గుర్తించండి, వాటివద్ద ఎర్రమార్కును దిద్ది వెంట్ (ప్లగ్)లను బోనెట్ వాల్వువద్ద బిగించకుండా చర్యలు తీసుకోండి. ఈ గుర్తులు స్పష్టంగా, ఉండేలా, కర్మాగారపు నిర్వహణ సిబ్బందికి అర్థమయ్యేలా వారు గుర్తించేలా చర్యలు చేపట్టండి.
- మీ కర్మాగారములో సమతుల్యమైన కొలిమితిత్తులు కలిగిన రిలీఫ్ వాల్వు మూతపెట్టివుంటే – ఆ విషయాన్ని వెంటనే సంబంధిత అధికారులకు రిపోర్టు చేయండి.

మీ కర్మాగారములో గల రిలీఫ్ వాల్వులను అర్థంచేసుకోండి / వాటి గురించి తెలుసుకోండి

AIChE © 2013. 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 Arabic, Afrikaans, Chinese, Czech, Danish, Dutch, English, French, German, Greek, Gujarati, Hebrew, Hungarian, Italian, Japanese, Korean, Malay, Marathi, Norwegian, Persian, Polish, Portuguese, Romanian, Russian, Spanish, Swedish, Telugu, Thai, Turkish, and Vietnamese.