LG Chem	LG POLYMERS INDIA PVT LTD

SAFETY & ENVIRONMENT NEWS LETTER	06	Dt. 03.12.17
Topic	DO's & DON'Ts FOR GAS REGULATORS	

General Precautions:

Oxygen under pressure and hydrocarbons (oil and grease) can react violently, resulting in explosions, fire, injury to personnel and damage to property. Never allow oil or grease to come into contact with oxygen under pressure. Even a small amount of hydrocarbon can be hazardous in the presence of high oxygen concentrations. In fact, any organic matter in contact with oxygen under pressure could have a violent reaction.

Installation Precautions:

DOs	Maintain the regulator assembly and its connection free from dirt and any grease or grime.
	Follow the manufacturer's instruction manual for the correct pressure ranges to be used and for proper care and storage.
	Use the proper size wrench to secure the gauge to the regulator.
	Use only the thread sealant recommended by the manufacturer
	Leak test the gas outlet connection using soap solution prior to use.
DO NOTs	Do not touch Oxygen regulators or cylinder heads with hands or gloves that are contaminated with oil grease, grime or any organic material. An explosion could result.
	Do not install a low pressure gauge into the high-pressure port on a regulator. Always double check.
	Do not use gauges designed for a specific gas for a different gas. Ex. Never use an Oxygen gauge for acetylene or from one gas application to another.
	Do not exchange gauges from one regulator to another. Do not remove the restrictor installed in the gauge connection.
	The restrictor limits gas flow and aids in limiting temperature rise due to adiabatic compression.
	Do not use or handle gas regulators unless you are authorized and qualified to do so.

Example of oil in contact with oxygen under pressure. This worker had oil on his left hand while adjusting the pressure on an oxygen regulator. There was an oxygen leak at the hose clamp.

OPERATING PRECAUTIONS:

Gauges can fail during operation and the energy contained in the compressed gases can produce violent effects should the pressure element assembly rupture.

DOs	Always apply cylinder pressure slowly. The gas may heat up due to compression and ignite. This is called adiabatic compression.
	Stand with the cylinder between you and the regulator when turning on the gas cylinder. This will reduce the possibility of injury from flying parts should pressure element rupture.
	Use good judgment and common sense. Know the hazards on the material you work with.
DO NOT	Do not use clamps or substitute materials that are not approved by the regulator manufacturer.

Caution: "Oxygen or Acetylene Cylinders, keep valves closed when not in use".

PDF created with FinePrint pdfFactory trial version www.pdffactory.com

LG Chem	LG POLYMERS INDIA PVT LTD	
SAFETY & ENVIRONMENT NEWS LETTER	06	Dt. 03.12.17
విషయము	గ్యాస్ నియంత్రకం వాడు నప్పుడు చేయదగినవి మరియు చేయకూడనివి	

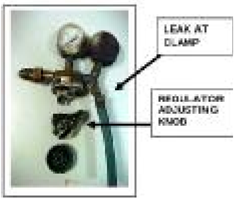
సాధారణ జాగ్రత్తలు:

ఒత్తిడి గల ఆక్సిజన్ మరియు హైడ్రోకార్బన్స్ (చమురు మరియు గ్రీజు) విలక్షణముగా స్పందించవచ్చు. దాని ఫలితంగా పేలుడు, అగ్ని జరగవచ్చు మరియు వ్యక్తి కి గాయములు, ఆస్తి నష్టం జరగవచ్చు. నూనె లేదా గ్రీజు ఒత్తిడికి ప్రాణవాయువుతో ఆక్సిజన్ను కలుసుకోవడాన్ని ఎప్పుడూ అనుమతించవద్దు. అధిక ఆక్సిజన్ సాంద్రతలతో చిన్న హైడ్రోకార్బన్ మొత్తం ప్రమాదకరంగా ఉంటుంది. వాస్తవానికి, ఒత్తిడి గల ఆక్సిజన్ తో ఏదైనా సేంద్రీయ పదార్థం కలసినప్పుడు హింసాత్మక ప్రతిచర్యను కలిగి ఉంటుంది.

సంస్థాపన జాగ్రత్తలు:

చేయదగినవి	ఒత్తిడి మూలకం యొక్క అసెంబ్లీ మరియు దాని సంబంధమైన వాటికి మురికి మరియు గ్రీజు లేకుండా చూడండి.
	సరైన ఒత్తిడి శ్రేణుల కోసం మరియు సరైన సంరక్షణ మరియు నిల్వ కోసం తయారీదారు యొక్క సూచనల మాన్యువల్ను అనుసరించండి.
	రెగ్యులేటర్ గేజ్ని సురక్షితంగా ఉంచడానికి సరైన పరిమాణ సాధనమును ఉపయోగించండి.
	తయారీదారుచే సిఫార్సు చేయబడిన థ్రెడ్ సీలెంట్ మాత్రమే ఉపయోగించండి
	గ్యాస్ను, గ్యాస్ అవుట్లెట్ కనెక్షన్ను సోప్ ద్రావణాన్ని ఉపయోగించే ముందు పరీక్షించండి.
చేయకూడనివి	ఆక్సిజన్ నియంత్రకాలు లేదా సిలిండర్ తలలు చేతులు లేదా చేతి తొడుగులను, నూనె గ్రీస్, లేదా ఏ సేంద్రీయ పదార్థాలతో కలుషితమైన చేతులతో తాకకండి. అది పేలుడును సంభవించవచ్చు.
	రెగ్యులేటర్ పై అధిక పీడన ప్రదేశములో తక్కువ పీడన గేజ్ను ఉంచకండి. ఎల్లప్పుడూ రెండుసార్లు నిర్ధారించుకోండి.
	వేరే వాయువు కోసం, ఒక నిర్దిష్ట గ్యాస్ కోసం రూపొందించబడిన గేజ్లను ఉపయోగించండి. ఉదాహరణకు ఎసిటిలీన్ కోసం ఆక్సిజన్ గేజ్ను ఉపయోగించవద్దు.
	ఒక రెగ్యులేటర్ నుండి ఇంకొకదానికి మార్చడి గేజ్లు. గేజ్ కనెక్షన్లో చేసినపుడు నియంత్రికను తొలగించకండి.
	నియంత్రిక పరిమితులు గ్యాస్ ప్రవాహం మరియు నొక్కుబడుట వలన ఉష్ణోగ్రత పెరుగుదల పరిమితిని నియంత్రిస్తుంది అని అనుకోవద్దు.
	మీకు అధికారం లేని యెడల మరియు అలా చేయటానికి అర్హత లేకుంటే గ్యాస్ నియంత్రకాలను వాడకండి.

ఉదా: ఒత్తిడిలో ఆక్సిజన్తో సంబంధం ఉన్న చమురు. ఆక్సిజన్ రెగ్యులేటర్పై ఒత్తిడిని సర్దుకుంటూ ఈ కార్మికుడు తన ఎడమ చేతిలో చమురును కలిగి ఉన్నారు. గొట్టం



కార్యాచరణ పరిణామాలు:

చర్యల సమయంలో సంపీడన గేజేస్ క్షీణించగలవు మరియు సంపీడన వాయువులలో ఉన్న శక్తిని పీడన మూలకం ఛిద్రం చీలిస్తే హింసాత్మక ప్రభావాలను సృష్టించవచ్చు.

చేయదగినవి	ఎల్లప్పుడూ సిలిండర్ ఒత్తిడిని నెమ్మదిగా పెంచాలి. గ్యాస్ కంప్రెషన్ కారణంగా వేడి ఎక్కి మండించగలదు. దీనిని అయాబియాటిక్ కంప్రెషన్ అని పిలుస్తారు.
	గ్యాస్ సిలిండర్ వల్వును తిప్పినపుడు మీరు రెగ్యులేటర్ కు దూరంగా ఉండవలెను.అంటే మీకు రేగులటర్ కు మధ్య సిలిండర్ వుండాలి. ఇది ఎగిరే భాగాల నుండి గాయం సంభావ్యతను తగ్గిస్తుంది.
	మంచి తీర్పు మరియు సాధారణ భావంను ఉపయోగించండి. మీరు పని చేసే విషయాల్లో ప్రమాదాలు తెలుసుకోండి.
చేయకూడనివి	రెగ్యులేటర్ తయారీదారు ఆమోదించని క్లాంపులు లేదా ప్రత్యామ్నాయ పదార్థాలను ఉపయోగించకండి.

హెచ్చరిక: "ఆక్సిజన్ లేదా ఎసిటలీన్ సిలిండర్లు, ఉపయోగంలో లేనప్పుడు కవాటాలు మూసివుంచాలి"

PDF created with FinePrint pdfFactory trial version www.pdffactory.com