Buang Gasnya dengan Aman
Release the Gas Safely

Safety Valve Hydroset

Setiap mesin bertekanan tinggi (misal: generator uap) perlu dilengkapi dengan katup pengaman yang terbuka secara otomatis ketika terjadi kelebihan tekanan. Demi keamanan yang optimal, katup ini perlu diset secara periodik agar selalu terbuka pada batas tekanan tertentu (batas aman). Umumnya pengesetan dilakukan dengan mengoperasikan mesin dan menaikkan tekanan hingga batas aman. Bila tak terbuka, maka katup harus diset dengan mengencangkan *compression screw*.

Dengan alat *hydroset*, tekanan pada saat pengujian ditambahkan menggunakan hidrolik secara manual, menggantikan tekanan uap/gas dari mesin. Tekanan aman dapat dicapai tanpa harus mengoperasikan mesin secara berlebihan dan menghemat bahan bakar.

Safety valves are required for pressurized mechanism such as steam boiler to release excess pressure automatically and prevent explosion.

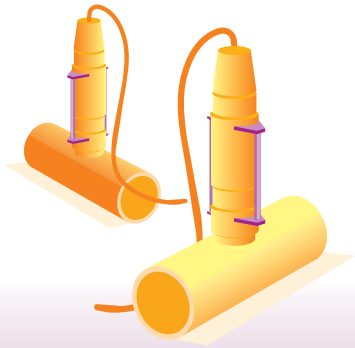
It needs to be checked and tested regularly, usually by letting the engine build up the pressure needed to see if the valve is working or not.
With hydroset, the pressure is built up using hydraulics, thus the engine does not have to operate more than it should.

Perspektif

Pengujian atas peralatan-peralatan keamanan harus dilakukan secara rutin, dan demi alasan keamanan, pemborosan ketika pengujian dibenarkan. Bila hal ini bisa dicegah dengan cara yang lebih efisien dan efektif namun tetap akurat, mengapa tidak dilakukan?

Keunggulan Inovasi

- Menghemat energi yang diperlukan untuk pengesetan katup pengaman
- Mempersingkat waktu pengesetan katup pengaman
- Memperkecil resiko kerusakan pada katup pengaman
- Memperkecil resiko gangguan terhadap sistem



Potensi Aplikasi

Penggunaan prinsip *hydroset* untu *safety valve* bisa diaplikasikan di industri yang menggunakan mesin-mesin bertekanan. Umumnya ditemui di pembangkit listrik, atau industri manufaktur yang menggunakan *boiler* atau mekanisme bertekanan lainnya.

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011

Inovator

Nama : Jajat Sudrajat; Darfan; Nakhrudin; Syamsudin; Hendra Yu Tonsa Tondang, ST; Sri Kawuryan; Joko Sukarjo

Institusi : PT. PLN (Persero)

Alamat : Pembangkitan Sumbagsel Sektor Bukit Asam Jl. Lingga Raya,Tanjung Enim, Sumatera Selatan 31701

Status Paten : DALAM PROSES PENGAJUAN

Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI

KERJASAMA BISNIS

PERINGKAT INOVASI

Why?