

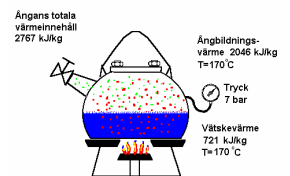
SteamTeam Nordic AB

Program för 2-dagars Ångkurs

Dag 1 Presentation, genomgång av programmet.
Varför använder vi ånga?
Ångans fysikaliska egenskaper.
Ångans mätnadskurva och ångtabellen.



Ångproduktion. Olika typer av ångpannor.
Matarvattenbehandling. Bottenblåsning.
Ångans kvalitet. De tre "fienderna": Kondensat, Luft och Smuts.
Clean Steam - Ren Ånga.
Överhettad Ånga. Avspänningsånga.



Ångdistribution.
Ledningsdragning och dränering. Isolering.
Dimensionering av ångledningar. Hastighet och tryckfall i ledningarna.
Dimensionering av kondensatledningar, lågspänt och högspänt kondensat.

Kondensatavledare.
De olika typernas funktion och egenskaper.
Mekaniska, Termiska och Termodynamiska.
Kontroll av Kondensatavledare.



Dag 2 Reglering av ånga.
Mät storheterna T, P, H men reglera bara Q, flödet.
Komponenterna i reglersystemet. Givare, Regulator, Ventil och Ställdon.
Ventilkaraktistik. Tryckfall över ventilen.
Dimensionering. K_v -diagram.
Värmeöverföring. Värmeväxlare.
Reglering på ångsidan resp. kondensatsidan.
Reglerproblem. Stalldiagrammet. Vakuum i ångrummet.
Pump-fälla kombinationen.



Ångflödesmätning.
Olika typer av flödesmätare för ånga.

Luftbefuktning med ånga.