

virkningsgrad

Virkningsgrad kaller vi en størrelse som beskriver effektiviteten til en energiomvandler (motor i dette tilfelle). Det er tre størrelser i spill: Tilført, avgitt og tapt effekt. Siden energi er lik effekt ganger tid kan en betrakte energien i stedet for effekten i noen tilfeller. Virkningsgraden til ett skip vil da være hvor mye effekt som blir dannet i motoren i forhold til hvor mye effekt som når propellen.

brennstoffventiler oppgaver

Holde brennoljen under høyt trykk og lede brennstoffet inn i forbrenningskammeret med riktig trykk, mengde og i en forstøvet tilstand med riktig vinkel. Vinkelen er kjernen til ventilen, i og med at trykket og mengden i hovedsak styres av brennstoffpumpa. Men klart, ventilen må følge opp mengden og trykket da den er siste ledd for drivstoffet før forbrenningskammeret. En brennstoffventil per sylinder. Totakts-krysshode langspyling må ha flere ventiler for å få brennstoffet jevnt over hele brennkammeret. Ikke problem på tverr og rundspyling.

brennstoffpumpe?

Levere, via brennstoffventilene en korrekt tilpasset drivstoffmengde til motorsylindrene, til riktig tidspunkt, med ekstra høyt brennoljetrykk, opptil 1000 bar eller mer. Pumpene må kunne ha en felles reguleringsmekanisme slik at alle pumpene kan reguleres samtidig, som for eksempel belastningsvariasjoner i manøver og rusing. Alle må også kunne styres individuelt. Gjerne en pumpe per sylinder på større skipsdieselmotorer.

Sankey – diagrammet

Et Sankey diagram er en energibalanse, som viser hvordan den tilførte energien fordeler seg i motoren med omtrentlige verdier i prosent.

Redegjør for hovedkrav til smøreoljer.

Normal lufttemperatur etter

Etter turboladeren luftkompressorside: ca 150 – 200° C.	Etter ladeluftkjøler ca 45°C.
---	-------------------------------

Hva mener vi med kjelearmatur?

Med en kjeles armatur mener vi ventiler og vannstandsglass, som er direkte flenset til kjelens vann/dampproduserende del. 1. Sikkerhetsventiler på dampdrumen og overheter. 2. Bunnblåsingsventiler. 3. 2 uavhengige vannstandsglass. 4. Ventil for dosering av kjemikalier. 5. Fødevann reguleringsventil. 6. Hoveddampventil. 7. Hjelpedampventil. 8. Skummeventil 9. Råddampventil. 10. Sirkulasjonsventil på overheter.

Hva er en krysshodemotor

veivrom og forbrenningsrom er adskilt med ett mellomgulv og en stempelstangboks i midten. Stempelstangboksen tetter mellomgulvet med tetningsringer som er fjørbelastet innover og omfavner stempelstangen. Slaglengden består dessuten av en veivstang sammenkoblet med en stempelstang i stempelstangboksen. Dette er for å få en lengre slaglengde da man ikke kan bruke en stang. For at stengene skal gå rett er det montert ett krysshode på veivstanga som glir i ett geideplan for å opprettholde en stabil prosess.

VIT SYSTEMET

VIT – systemet styrer innsprøytningstidspunktet og dermed også tenningen automatisk, avhengig av motorens middeltrykk. En motors middeltrykk forandres ved endret belastning på motoren, og for å få optimalt tenningstidspunkt forandres innsprøytningstidspunktet. Dette medfører at Pmax vil stige eller synke avhengig av fortenningen. En fordelaktig konsekvens av endret innsprøytningstidspunkt ved ulik belastning er noe økt virkningsgrad på motoren (2 – 3%).

forskjell

10. Redegjør for lagersmøringen for nyere kryss

har ikke borer i veivakselen for smøreolje. Dette pga at kjernen i veivtapper og rammetapper er utboret, for å få lettere veivaksel. Innløp smøreolje fra teleskopør til krysslager samt kjøleolje-innløp og utløp for stempelkjøling. Krysslageret og geidesko har borer for smøreolje samt at veivstaken har en sentral boring for smøreolje til veivlageret. Rammelageret har dermed egen smøreoljetilførsel

Hva er et trykklager

Trykklageret sitter i bakkant av propellen på selve akselen. I og med at propellen vanligvis driver vannet bakover, så vil man også få krefter framover på akselen. Hvis man ikke hadde hatt trykklager, så ville disse kreftene virket direkte på veivakselen og påvirket hele motorsyklusen. Dette hadde selvsagt ikke gått an. Kreftene som går fra propellen og framover på akselen (bakover i forhold til propellen) driver trossalt skipet framover, med andre ord store krefter (skipsmotstand). Aksialkraft er en framovervirkende kraft i propellerakselen som et resultat av framdrift.

Hvorfor nyttes stempelkjøling for en 4-takts

Grensen for stempelkjøling ligger på ca. 300 mm både på firetakt og to takt inkludert krysshodemotor. Dette pga vanskeligheter med varmeoverføring fra stemplet til kjølte flater og faren for overoppheting og havari øker stempelet. Eneste varmeoverføringen fra stemplet og til foringen er via stempelringene, og selvsagt noe varmestråling.

Hvorfor er en kjele utstyrt med sikkerhetsventiler

- Den skal redusere friksjon mellom motorens bevegelige deler og derved redusere slitasjen
- Den skal sørge for at det opprettholdes tetning mellom stempe- lringer og sylindering.
- Den skal virke kjølede på motorens indre drivverksdeler.
- Den skal holde motorens indre rent og fritt for slam og forbrenningsrester.

trunkmotoren har kun en veivstang som slaglengde og ikke noe mellomgulv med stempelstangboks eller noen krysshode med geideplan. Stempelstangboksen som skal hindre at spyleluftslam havner ned i veivrommet og at oljeslam fra veivrommet ikke når spylebeltet. Med trunkmotoren får man mindre slaglengde selvfølgelig, men motoren har en mye høyere rotasjonshas- tighet slik at kraft utvikles hyppigere. Veivhuset og forbrenningsrommet er dermed ikke adskilt på noen måte enn gjennom kompresjonsringer og en oljesk- rapering på stempelet. På grunn av dette må krysshodemotoren ha egen lubrikato- rsmøring på henholdsvis stempelet og stempelringene som videre smører sylindere på grunn av den friksjonen som vil utvikle seg. Dette trenger ikke en trunk- motor da olje fra veivhuset plasker oppover i sylindere. Spylebeltet i en krysshodemotor er selvsagt på øversiden av mellomgulvet. To-takts krysshodemotor og trunkmotor kan henholdsvis ha enten tverrspyling, rundsp- yling eller langspyling. En fire-takt trunk vil alltid ha sine respektive eksos og innsug- sventil i sylindertoppen.

På enhver kjele skal det ifølge forskriftene være montert minst en sikkerhetsventil direkte i forbindelse med kjelens damprom. Sikkerhetsventilen skal være innstilt slik at den åpner, når kjelens damptrykk overstiger det tillatte kjeletrykket, og at den lukker når damptrykket er blitt lavere enn det tillatte kjeletrykk. Sikkerhetsventilen skal sikre at materiell og personell ikke blir skadet ved stigende kjeletrykk. Dette skjer hvis fying- skontrolen ikke fungerer tilfredsstillende. Det er viktig at sikkerhetsventilen på overheter blåser først, dette fordi vi alltid vil ha sirkulasjon av damp gjennom overheter. Dette fordi denne vil smelte ned hvis vi mister sirkulasjonen gjennom denne.



By **mia2696**
cheatography.com/mia2696/

Not published yet.
Last updated 18th April, 2019.
Page 1 of 3.

Sponsored by **Readable.com**
Measure your website readability!
<https://readable.com>

Hvorfor overheter løser

Det er viktig at sikkerhetsventilen på overheter blåser først, dette fordi vi alltid vil ha sirkulasjon av damp gjennom overheter. Dette fordi denne vil smelte ned hvis vi mister sirkulasjonen gjennom denne.

Hvorfor overheter løser

Det er viktig at sikkerhetsventilen på overheter blåser først, dette fordi vi alltid vil ha sirkulasjon av damp gjennom overheter. Dette fordi denne vil smelte ned hvis vi mister sirkulasjonen gjennom denne.

C

By **mia2696**

cheatography.com/mia2696/

Not published yet.

Last updated 18th April, 2019.

Page 2 of 3.

Sponsored by **Readable.com**

Measure your website readability!

<https://readable.com>