

Mätgivare för processreglering

Allmänt

Denna utgåva skiljer sig i huvudsak från föregående vad gäller layout. I samband med val, dimensionering, installation och säkerställande av mätvärden är det viktigt att man alltid förvissas om att förutsättningarna är de rätta och att de går att uppnå.

Föreliggande sammanställningar redovisar omfattning och innehåll av vanligast förekommande mättekniska principer och bygger **till stor del på praxis och erfarenheter inom skogsindustrin**. Sammanställningarna gör dock ej anspråk på att vara helt fullständiga eller uttömmande men bör i sammanhanget kunna utgöra ett gott stöd och hjälpmedel för personal inom området.

Innehåll

| | |
|----------------------------|-----------|
| 1 Inledning | 1 |
| 2 Begrepp | 1 |
| 3 Referenser | 2 |
| 4 Tryckmätning | 3 |
| 5 Flödesmätning | 6 |
| 6 Analyser | 22 |
| 7 Nivåmätning | 30 |
| 8 Temperaturmätning | 38 |

1 Inledning

Inom mätteknikområdet finns en hel del litteratur som under åren givits ut i olika upplagor för att användas i utbildningssyfte och liknande. Dock saknas sammanställningar som **beskriver mätprinciper mera från den praktiska sidan**. Denna sammanställning syftar till att förbättra den delen inom området.

Sammanställningarna beskriver således hur man praktiskt kan använda mätmetoder och avkänningsprinciper för de vanligaste mätgivarna, t.ex. för tryck, flöde, analyser, nivå, temperatur, etc.

Syftet med sammanställningarna är också att motivera och instruera inblandande parter (t.ex. instrumenttekniker, konstruktörer, nya medarbetare, etc.) om vikten av att välja och installera väl fungerande mätsystem.

Leverantörens minimikrav för dimensionering och installation skall dock alltid beaktas.

2 Begrepp

De begrepp som medtagits i dessa anvisningar har i huvudsak hämtats från normer och litteratur samt i övrigt från den terminologi som är praxis i mätsystem och mättekniska sammanhang.

Tryck

Tryck är kraft per ytenhet. Tryckmätning är efter temperatur- och flödesmätning den vanligaste mätstorheten i industriella mät- och styrtillämpningar. Tryck representerar i likhet med temperatur ett storhetsvärde, som anges i förhållande till vad som på fysikalisk grund definierats som referensvärde. Tryck refereras ofta till atmosfärtryck.

Tryckmätning vid industriell processövervakning avser oftast kontroll av övertryck i tryckkärl av olika slag.