

Allt är inte noggrant som heter Pt100

Pt100 filmelement är avsevärt sämre än trådlindade i temperaturer över 300°C.

Det visar mätningar vid Pentronics ackrediterade kalibreringslaboratorium för temperatur.


– Vi har hittills bara mätt på en mindre population, understryker laboratoriets chef Lars Grönlund.

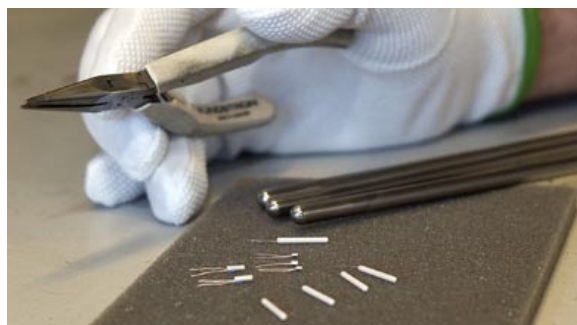
I testet ingår givare från både Pentronic och andra fabriker. De genomförda mätningarna visar att skillnaden mellan de två typerna inte beror på givarens konstruktion. Det är själva elementet som inte håller måttet.

Upp till 300°C håller sig filmelementen inom klass A, även om toleransen utnyttjas till fullo vid den övre gränsen. I högre temperaturer faller filmelementen ned till toleranser enligt klass B eller sämre. Försämringen finns kvar när filmelement, som exponerats för högre temperaturer, används i lägre områden.

Testerna fortsätter med fler individer. Dessutom ska givarna cyklas för att kartlägga problem med hysteres och liknande. Vi hoppas kunna presentera resultatet i nästa StoP-extra, som utkommer i slutet av augusti.

Pentronic tillverkar Pt100-givare med både filmelement och trådlindade element. Det finns således inga kommersiella skäl att svartmåla filmelementen. Kunderna har däremot skäl att tänka över givarvalet. Den stora fördelen med Pt100 är bättre noggrannhet. Om givaren kommer att utsättas för

temperaturer över 300°C finns anledning att fundera över givarvalet. Snäv mätosäkerhet kräver trådlindade Pt100. Om kostnaden är viktigare kan termoelement vara ett väl så bra alternativ. 



Rätt Pt100-element är avgörande för mätosäkerheten. Här syns alternativen, stavarna är trådlindade element och de "små flingorna" filmelement.

Ständig miljöförbättring sänker kostnaderna

Pentronic bedriver sedan flera år ett aktivt miljöarbete enligt ISO 14000 byggt på ständiga förbättringar.

Produktionen i sig är inte särskilt miljöbelastande, men arbetet ger andra resultat. En av dem är sänkta kostnader.

– Vi har gått igenom hela fabriken i Verkeback ur ett miljöperspektiv. Vi hittade flera sätt att minska energiförbrukningen i produktionen och i fastigheten, berättar Helena Hermansson som är kvalitets- och miljöansvarig. Den andra fabriken, som ligger inne i Västervik, har bara ett par år på nacken och står näst i tur för en miljögenomgång.

Miljö förknippas ofta med utsläpp, men hos Pentronic ligger den stora miljöförbättringspotentialen på annat håll. Dels i den egna produktionen, dels ute hos kunderna.

– Färre fel i produktionen ger lägre förbrukning av energi och material. Färre

reklamationer minskar transporter, ger hon som två exempel. På samma gång minskar kostnaderna.

Genomgången av hela ventilationssystemet gav också en annan insikt. Besparingarna gjordes med hjälp av noggrannare reglering. Och därmed är vi inne på vad Pentronic säljer, nämligen temperaturmätning. Högre mätkvalitet hos kunderna ger i sin tur mindre energiförbrukning, sänkta utsläpp och lägre kostnader. Med ett genomtänkt miljöarbete blir ISO 14000 ett verktyg för ständiga förbättringar och besparingar, summerar Helena Hermansson. Det går även att lägga ett globalt perspektiv på miljöarbetet. Pentronics temperaturgivare används över hela världen i maskiner för aseptisk förpackning av livsmedel. Det sterila förpackningssystemet bygger på noggranna mätningar och leder till att människor utan kylskåp i fattiga länder får tillgång till sunda livsmedel 