

TARATURA E CALIBRAZIONE

Che differenza c'è tra taratura e calibrazione?

La taratura è il processo per determinare il comportamento di uno strumento di misura, mentre la calibrazione è il processo di modifica di questo comportamento.

Gli strumenti di misura sono utilizzati in quasi tutti i settori produttivi. A causa del continuo carico meccanico, chimico e termico, dopo un determinato tempo di utilizzo, non possono più garantire la correttezza del valore misurato.

Mediante una opportuna taratura dello strumento, invece, è possibile determinare l'alterazione del valore misurato e, se necessario, procedere con una calibrazione.

La taratura e la calibrazione sono due processi simili che vengono spesso confusi e usati erroneamente come parte dello stesso processo.

Sebbene entrambi mirano ad aumentare l'accuratezza delle misurazioni e a fornire letture precise, le loro procedure sono differenti.

Cosa si intende per taratura di uno strumento?

Nella tecnica di misura, la taratura è un insieme di operazioni che stabiliscono la relazione tra i valori delle grandezze indicate da uno strumento di misura o sistema di misura e i corrispondenti valori indicati dal campione di misura.

Questo processo determina l'entità della deviazione di misura dello strumento rispetto allo standard. Le deviazioni identificate vengono poi registrate su un certificato di taratura.

La taratura determina le caratteristiche metrologiche dello strumento in taratura attraverso il metodo di confronto con un campione di misura con le relative incertezze.

A differenza della calibrazione, la taratura non comporta alcun intervento tecnico sullo strumento.

Cosa si intende per calibrazione di uno strumento?

Per calibrazione si intende l'impostazione o l'allineamento di uno strumento di misura in modo che gli scostamenti di misura siano ridotti al minimo possibile o che l'ampiezza degli scostamenti di misura non superi i limiti di errore.

La calibrazione implica quindi una serie di operazioni necessarie a regolare alcuni parametri tecnici dello strumento di misura per riportarlo in uno stato di prestazione idoneo al suo utilizzo affinché funzioni nel modo più accurato possibile; viene anche chiamata operazione di "messa in punto".

La calibrazione di uno strumento di misura di solito viene eseguita dopo una taratura dello strumento stesso, il quale dovrà essere sottoposto a nuova taratura per verificare se i valori di misura derivanti dalla calibrazione (efficacia della messa in punto) rientrano nella tolleranza accettata.