

CTI

## Caratteristiche e trattamento delle acque dei circuiti di raffreddamento e di umidificazione

UNI  
8884

Requirements and treatment of water cooling and humidification system

## 1. Scopo e campo di applicazione

La presente norma ha per oggetto il trattamento dell'acqua di alimento dei circuiti degli impianti di raffreddamento e di umidificazione e cioè il complesso degli apparecchi, condizionanti chimici ed accessori che concorrono al trattamento stesso, nonché i parametri chimico-fisici che l'acqua in circolazione negli impianti suddetti deve rispettare allo scopo di consentire una corretta conduzione degli stessi.

La presente norma non prende in considerazione i circuiti alimentati con acque di mare o ad esse assimilabili.

2. Simboli, unità di misura e loro equivalenze<sup>1)</sup>

Prospetto I — Unità di misura

Grandezza	Simbolo	Unità SI	Altre unità
Calore specifico a pressione costante del fluido di processo	$C_{pc}$	J/kg · °C	—
Calore specifico a pressione costante dell'acqua di raffreddamento	$C_{pt}$	J/kg · °C	—
Portata del fluido di processo	$q_{vc}$	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /h
Portata dell'acqua di raffreddamento	$q_{vt}$	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /h
Temperatura di ingresso nello scambiatore del fluido di processo	$te_1$	°C	—
Temperatura di ingresso nello scambiatore dell'acqua di raffreddamento	$te_2$	°C	—
Temperatura di uscita dallo scambiatore del fluido di processo	$tu_1$	°C	—
Temperatura di uscita dallo scambiatore dell'acqua di raffreddamento	$tu_2$	°C	—
Superficie di scambio	$A$	m <sup>2</sup>	—
Coefficiente di scambio termico	$K$	W/m <sup>2</sup> K	—
Indice di Langelier	$I_L$	—	—
Indice di Ryznar	$I_R$	—	—
Differenza media logaritmica delle temperature	$DMLT$	°C	—
Conduttività elettrica	$\gamma$	S/m	$\mu\text{S/cm}$
Densità del fluido di processo	$e_c$	kg/m <sup>3</sup>	—
Densità dell'acqua di raffreddamento	$e_f$	kg/m <sup>3</sup>	—

(segue)

## 1) Conversione fra le unità di misura

millivalente/litro (mval/l) essa è definibile come mg/l rapportato "alla massa equivalente" ove

$$\text{massa equivalente} = \frac{\text{massa molare}}{\text{valenza}}$$

Le norme UNI sono revisionate, quando necessario, con la pubblicazione sia di nuove edizioni sia di fogli di aggiornamento. È importante pertanto che gli utenti delle stesse si accertino di essere in possesso dell'ultima edizione o foglio di aggiornamento.