

DIN EN ISO 12212

ICS 71.120.30

**Erdöl-, petrochemische und Erdgasindustrie –
Haarnadel-Wärmetauscher (ISO 12212:2012);
Englische Fassung EN ISO 12212:2012**

Petroleum, petrochemical and natural gas industries –
Hairpin-type heat exchangers (ISO 12212:2012);
English version EN ISO 12212:2012

Industries du pétrole et du gaz naturel –
Échangeurs thermiques en épingle à cheveux (ISO 12212:2012);
Version anglaise EN ISO 12212:2012

Gesamtumfang 56 Seiten

Normenausschuss Erdöl- und Erdgasgewinnung (NÖG) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 12212:2012) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 67 „Materials, equipment and offshore structures for petroleum, petrochemical and natural gas industries“, Subkomitee SC 6 „Processing equipment and systems“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 12 „Materialien, Ausrüstungen und Offshore-Bauwerke für die Erdöl-, petrochemische und Erdgasindustrie“ (Sekretariat AFNOR, Frankreich) erarbeitet.

Für Deutschland hat hieran der Arbeitsausschuss NA 109-00-01 AA „Materialien, Ausrüstungen und Offshore-Bauwerke für die Erdöl-, petrochemische und Erdgasindustrie — Spiegelausschuss zu CEN/TC 12“ im Normenausschuss Erdöl- und Erdgasgewinnung (NÖG) des DIN Deutsches Institut für Normung e. V. mitgearbeitet.

Diese Europäische Norm enthält unter Berücksichtigung des DIN-Präsidialbeschlusses 1/2004 nur die englische Originalfassung der ISO Norm.

Diese Norm enthält neben den gesetzlichen Einheiten auch die Einheiten „°F“, „BTU/h“, „ft“, „in (inch)“, „lb (pound)“, „lb/ft³“, „lbf“, „NPS“ und „psi“ die im Deutschen Normenwerk nicht zugelassen sind. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Anwendung dieser Einheiten im nationalen amtlichen und geschäftlichen Verkehr aufgrund des Gesetzes über Einheiten im Messwesen nicht zulässig ist.

Umrechnung:

Nicht-SI-Einheit	SI-Einheit	Umrechnung	
°F	°C	°C	= (5/9) (°F – 32)
BTU/h	kJ/h	1 BTU/h	= 1,055 kJ/h
ft	m	1 ft	= 0,304 8 m
in (inch)	mm	1 inch	= 25,4 mm
lb (pound)	kg	1 lb	= 0,453 592 37 kg
lb/ft ³	kg/m ³	1 lb/ft ³	= 4,882 kg/m ³
lbf	N	1 lbf	= 4,448 222 N
NPS	DN	1 NPS	= DN 25
psi (psig)	kPa	1 psi	= 6,894 757 kPa

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 15156 (all parts)	siehe	DIN EN ISO 15156 (alle Teile)
ISO 23251	siehe	DIN EN ISO 23251

Nationaler Anhang NA (informativ)

Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

Die Benummerung der folgenden Begriffe ist identisch mit der Benummerung in der englischen Fassung.

3.1

zyklischer Betrieb

Arbeitsgang mit periodischer Änderung der Temperatur, des Drucks und/oder der Durchflussrate

3.2

Doppelrohr

Einzelrohr innerhalb eines Rohrmantels

3.3

effektive Wärmeübertragungsfläche

Bereich der äußeren Rohroberfläche, der für die Wärmeübertragung vorgesehen ist, einschließlich gerippter Rohroberflächen (wenn vorhanden)

3.4

vollständige Durchschweißung

Schweißung, bei der sich das Schweißgut über den gesamten Wandquerschnitt der zusammengefügte Teile ausdehnt

3.5

stirnseitiger Abschluss

Abschluss, der die Rohrseite des Wärmetauschers mit der rohrseitigen Verrohrung des Bestellers verbindet und zur Befestigung des Rohrbündels oder des Teils am Mantel dient

3.6

Haarnadel-Wärmetauscher

Doppelrohr- (Rohr-in-Rohr) oder Rohrbündelwärmetauscher mit einem zweischenkligen Rohrbündel, wobei jede Schenkelseite in ihrem eigenen separaten Mantelgehäuse geführt wird

ANMERKUNG In Bild 1 sind die üblichen Teile eines Haarnadel-Wärmetauschers dargestellt.

3.7

Wärmetauschereinheit

ein oder mehrere, für einen festgelegten Einsatz parallel oder in Reihe angeordnete Wärmetauscher, die zur Erfüllung einer geplanten Aufgabe zusammenwirken

3.8

Wasserstoffbetrieb

Betrieb, bei dem Wasserstoff mit einem absoluten Partialdruck von mehr als 700 kPa (100 psi) vorkommt

3.9

Artikelnummer

Kennnummer des Bestellers für einen Haarnadel-Wärmetauscher