

Title (en)

Cooling method for a screw compressor, and a screw compressor for carrying out this method.

Title (de)

Verfahren zum Kühlen eines Schraubenverdichters sowie Schraubenverdichter zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé de refroidissement d'un compresseur à vis et compresseur à vis pour effectuer ce procédé.

Publication

EP 0172430 A1 19860226 (DE)

Application

EP 85109194 A 19850723

Priority

DE 3427117 A 19840723

Abstract (en)

1. Method for cooling a screw compressor having a helical rib rotor and a helical groove rotor in mating engagement therewith, condensate being introduced into a compression chamber formed by the rotors and the wall of the working chamber surrounding the rotors, which condensate is recovered in a separator connected to the outlet side, characterized in that the condensate is introduced into the compression chamber after closure of the compression chamber against the inlet of the compressor and fresh water is introduced into the compression chamber downstream of the inlet position considered in the feed direction of the compressor, and in that the introduction of condensate and fresh water are controlled mutually independently in dependence upon the temperature of the feed medium in the outlet conduit.

Abstract (de)

Um eine Verfahrensweise zum Kühlen eines Schraubenverdichters sowie einen Schraubenverdichter zur Durchführung des Verfahrens zu schaffen, bei der bzw. bei dem auf den Einsatz von rostfreiem Stahl und Sondermaterialien bei der Herstellung zugunsten billiger Materialien verzichtet werden kann und aufwendige Dichtanordnungen für die Rotorenwellen und die Wellenlager nicht erforderlich sind, wird Kondensat nach Abschluß des Verdichtungsraumes gegenüber dem Einlaß des Verdichters in den Verdichtungsraum eingespeist und in Förderrichtung des Verdichters stromabwärts von der Einspeisestelle Frischwasser in den Verdichtungsraum eingespeist und die Kondensat- und die Frischwassereinspeisung in Abhängigkeit der Temperatur des Fördermediums in der Auslaßleitung unabhängig voneinander gesteuert.

IPC 1-7

F04C 29/04

IPC 8 full level

F04C 29/04 (2006.01)

CPC (source: EP)

F04C 29/042 (2013.01)

Citation (search report)

- [AD] US 3535057 A 19701020 - KODRA ESPER
- [A] FR 2198104 A1 19740329 - DUNHAM BUSH INC [US]
- [A] DE 2628088 A1 19770120 - MAEKAWA SEISAKUSHO KK

Cited by

JP2014088876A; DE10151176B4; DE3903067C3; US6015260A; BE1019636A3; SG85187A1; AU763843B2; GB2254660A; DE4207189A1; US5174741A; GB2254660B; BE1018075A3; US2011014077A1; CN101981319A; US10927836B2; US7077635B2; US8616856B2; WO2009121151A1; WO0223046A1; EP2766604A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0172430 A1 19860226; EP 0172430 B1 19880420; DE 3427117 A1 19860220; DE 3562291 D1 19880526

DOCDB simple family (application)

EP 85109194 A 19850723; DE 3427117 A 19840723; DE 3562291 T 19850723