

Title (en)

Method and device for determining the degree of crimping of an interlocking connection between at least two components

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Bestimmung des Verpressungsgrades einer formschlüssigen Verbindung zwischen wenigstens zwei Bauteilen

Title (fr)

Méthode et dispositif pour déterminer le degré de sertissage d'un raccordement imbriqué entre au moins deux composants

Publication

EP 1459819 A2 20040922 (DE)

Application

EP 04003232 A 20040213

Priority

DE 10312458 A 20030320

Abstract (en)

The compression level determination method has at least one eddy current sensor (7) used for generating an eddy current field in the vicinity of the compression coupling between the components (1,2) and for providing a measuring signal from which the compression level of the compression coupling can be determined. An independent claim for a device for determining the compression level of a cold-formed compression coupling between 2 components is also included.

Abstract (de)

Beschrieben wird ein Verfahren sowie eine Vorrichtung zur Bestimmung des Verpressungsgrades einer formschlüssigen Verbindung zwischen wenigstens zwei Bauteilen, die im Wege eines kaltumformenden Durchsetzfügeverfahrens herstellbar ist, bei dem die zu verbindenden Bauteile zwischen einem Stempel sowie einer, die Raumform der formschlüssigen Verbindung bestimmenden Matrize eingebracht und durch relatives Absenken des Stempels gegen die Matrize verpresst werden, wobei mittels wenigstens einem Wirbelstromsensor die gesamte formschlüssige Verbindung von einem Wirbelstromfeld durchsetzt wird, und die mittels des Wirbelstromsensors erhaltenen Messsignale zur Bestimmung des Verpressungsgrades der formschlüssigen Verbindung herangezogen werden.

IPC 1-7

B21D 39/03

IPC 8 full level

B21D 39/03 (2006.01)

CPC (source: EP)

B21D 39/031 (2013.01)

Cited by

CN107695215A; EP1946864A1; US7797126B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1459819 A2 20040922; EP 1459819 A3 20050608; EP 1459819 B1 20060510; DE 10312458 B3 20040819; DE 502004000519 D1 20060614

DOCDB simple family (application)

EP 04003232 A 20040213; DE 10312458 A 20030320; DE 502004000519 T 20040213