

Title (en)

Process for coating metal pipes and application of said pipes.

Title (de)

Verfahren zur Beschichtung von Metallrohren und Verwendung der Rohre.

Title (fr)

Procédé de revêtement de tuyaux en métal et utilisation desdits tuyaux.

Publication

EP 0026906 A1 19810415 (DE)

Application

EP 80105906 A 19800930

Priority

- DE 2940388 A 19791005
- DE 2946459 A 19791117

Abstract (en)

1. Process for coating of metal tubes with polyethylene wherein a) polyethylene having a melt index of more than 1 g/10 min. is applied in a first step to a heated metal tube, b) then in a second step the temperature of the coated tube is lowered and c) a self-supporting film of polyethylene is applied in a third stage, characterized in that a) a polyethylene having a melt index of 1.2 to 70 g/10 min. (190 degrees C/2.16 kg) is applied in stage 1 to a metal tube having a temperature of at least 200 degrees C, b) the coated tube is allowed to cool to a temperature of from 110 to 170 degrees C in stage 2, and c) the self-supporting film of polyethylene is applied thereon in stage 3 at this temperature until a minimum layer thickness of the total coating of 1.5 to 4 mm is achieved, the melt index of the film selected from the range of from 0.1 to 7 g/10 min. (190 degrees C/2.16 kg) being lower than that melt index which is selected for the first stage.

Abstract (de)

Verfahren zur Beschichtung von Metallrohren durch Aufbringen von Polyäthylen auf vorgewärmte Rohre, wobei man zunächst ein Polyäthylen mit einem Schmelzindex von über 1 g /10 min auf ein erwärmtes Metallrohr aufbringt und darauf ein Polyäthylen mit niedrigem Schmelzindex aufbringt, dadurch gekennzeichnet, daß man zuerst ein Polyäthylen mit einem Schmelzindex von 1,2 bis 70 g/10 min (190°C/2,16 kg) auf das Metallrohr, das eine Temperatur von mindestens 200°C hat, aufbringt, darauf den Überzug auf eine Temperatur von etwa 110 bis 170°C abkühlen läßt und daß man darauf in dritter Stufe einen freitragenden Film von Polyäthylen mit einem Schmelzindex von 0,1 bis 7 g/10 min bei dieser Temperatur aufbringt, so daß der Gesamtüberzug eine Mindestschichtdicke zwischen 1,5 und 4 mm hat und Verwendung der nach dem Verfahren erhaltenen Rohre in Rohrleitungen.

IPC 1-7

B05D 1/38; **B05D 1/36**; **B05D 7/14**

IPC 8 full level

B05D 1/36 (2006.01); **B05D 1/38** (2006.01); **B05D 7/14** (2006.01); **B05D 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B05D 7/146 (2013.01 - EP US); **B05D 1/002** (2013.01 - EP US); **B05D 2507/01** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [P] EP 0011883 A1 19800611 - METALLGESELLSCHAFT AG [DE]
- DE 1213977 B 19660407 - PHOENIX RHEINROHR AG, et al
- BE 680414 A 19661017
- [A] DE 1629530 B1 19720525 - MANNESMANN AG
- [A] US 3348995 A 19671024 - BAKER JAMES R, et al
- [A] US 3868265 A 19750225 - SAKAI TOMOHARU, et al
- [A] DE 2429198 A1 19750102 - SUMITOMO METAL IND [JP], et al

Cited by

EP0183930A1; EP0057823A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0026906 A1 19810415; **EP 0026906 B1 19830727**; CA 1151017 A 19830802; DE 3064429 D1 19830901; ES 495475 A0 19810701; ES 8106418 A1 19810701; US RE31354 E 19830823

DOCDB simple family (application)

EP 80105906 A 19800930; CA 361493 A 19801003; DE 3064429 T 19800930; ES 495475 A 19800930; US 41903582 A 19820916