

Title (en)

Method for replacing slip rings

Title (de)

Verfahren zur Erneuerung von Schleifringen

Title (fr)

Procédé de renouvellement des bagues collectrices

Publication

EP 0778641 A2 19970611 (DE)

Application

EP 96810781 A 19961113

Priority

DE 19545142 A 19951204

Abstract (en)

The shaft of a turbine generator has two slip rings of steel $\text{Ä}1,2\text{Ü}$ that are located on an insulating foil $\text{Ä}3,4\text{Ü}$ and are a shrinkage fit on the shaft. When worn the surface of the rings are machined in situ until a specific diameter is achieved. New slip ring elements $\text{Ä}6,7\text{Ü}$ of a high strength Cu-Ni-Be alloy are heated and are shrunk into position. These are then reduced to the required size.

Abstract (de)

Das Verfahren zur Erneuerung von Schleifringen von Synchronmaschinen umfasst folgende Verfahrensschritte: a) spanabtragende Bearbeitung der Schleifringe auf der Welle ohne die Schleifringe von der Welle zu entfernen zwecks Schaffung einer Schleifringbüchse (8,9), und zwar auf einen Radius, der um vorzugsweise 30 bis 40 mm kleiner als der Nennradius des Schleifrings liegt; b) Erwärmen und anschliessendes Aufziehen der neuen, aus einer hochfesten Cu-Ni-Be-Legierung bestehenden Schleifringe (6,7;6a,6b,7a,7b) auf die gemäss Schritt a) vorbereiteten Schrupfflächen der Schleifringbüchsen (8,9) von der Nichtantriebsseite (NS) der Maschine her; c) Ueberdrehen der Schleifringflächen der neu aufgezogenen Schleifringe auf Nennradius (rN). Auf diese Weise ist eine wirtschaftliche Reparatur möglich, die zudem die Lebensdauer und die elektrischen Eigenschaften der gesamten Schleifringanordnung verbessert. <IMAGE>

IPC 1-7

H01R 43/14; H01R 39/14

IPC 8 full level

H01R 43/14 (2006.01)

CPC (source: EP)

H01R 43/14 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

DE 19545142 A1 19970605; CA 2191933 A1 19970605; CN 1165417 A 19971119; EP 0778641 A2 19970611; HR P960562 A2 19970831; JP H09180852 A 19970711; PL 317305 A1 19970609; ZA 969671 B 19970612

DOCDB simple family (application)

DE 19545142 A 19951204; CA 2191933 A 19961203; CN 96123486 A 19961204; EP 96810781 A 19961113; HR P960562 A 19961127; JP 32370996 A 19961204; PL 31730596 A 19961203; ZA 969671 A 19961119