

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第1区分

【発行日】平成19年6月28日(2007.6.28)

【公開番号】特開2002-15644(P2002-15644A)

【公開日】平成14年1月18日(2002.1.18)

【出願番号】特願2000-197011(P2000-197011)

【国際特許分類】

H 01 H	33/66	(2006.01)
C 22 C	1/04	(2006.01)
C 22 C	27/04	(2006.01)
H 01 H	1/025	(2006.01)
H 01 H	1/021	(2006.01)
H 01 H	1/023	(2006.01)
H 01 H	11/04	(2006.01)

【F I】

H 01 H	33/66	B
C 22 C	1/04	P
C 22 C	27/04	
H 01 H	1/02	C
H 01 H	1/02	F
H 01 H	1/02	A
H 01 H	11/04	D

【手続補正書】

【提出日】平成19年5月9日(2007.5.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 Cu、Ag及びAuのうち少なくとも一種の含有量が20~45重量%からなる高導電成分と、W、Moのうち少なくとも一種の含有量が55~80重量%からなる耐弧成分とを含む接点材料と、

この接点材料の金属組織に最大断面積が0.001~0.005mm²のものが複数点在して設けられた高導電成分相と

を具備してなることを特徴とする真空遮断器用接点材料。

【請求項2】 前記最大断面積が0.001~0.005mm²の高導電成分相は全高導電成分含有量の5~35%であることを特徴とする請求項1記載の真空遮断器用接点材料。

【請求項3】 前記接点材料の金属組織において最大断面積が0.001~0.005mm²の高導電成分相は、前記耐弧成分相のマトリックスに点在して全高導電成分含有量の5~35%設けたものであることを特徴とする請求項1又は請求項2記載の真空遮断器用接点材料。

【請求項4】 前記最大断面積が0.001~0.005mm²の高導電成分相の厚さは、1~50μmであることを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれか1項記載の真空遮断器用接点材料。

【請求項5】 前記最大断面積が0.001~0.005mm²の高導電成分相の表面は凹凸状であることを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれか1項記載の真空遮断器

用接点材料。

【請求項 6】前記耐弧成分の粒径は1~5μmであることを特徴とする請求項1記載の真空遮断器用接点材料。

【請求項 7】最大断面積が0.001~0.005mm²のものを含む高導電成分相の粉末と、含有量が55~80重量%の耐弧成分の粉末とを混合する混合工程と、

この混合工程で混合された混合物を成形する成形工程と、

この成形工程により得られた成形体を非酸化性雰囲気中で焼結する焼結工程とを具備してなることを特徴とする真空遮断器用接点材料の製造方法。

【請求項 8】最大断面積が0.001~0.005mm²のものを含む高導電成分相の粉末と耐弧成分の粉末とを混合する混合工程と、

この混合工程で混合された混合物を成形する成形工程と、

この成形工程により得られた成形体を非酸化性雰囲気中で焼結する焼結工程と、

この焼結工程により得られた焼結体に高導電成分を溶浸させる溶浸工程とを具備してなることを特徴とする真空遮断器用接点材料の製造方法。

【請求項 9】前記混合工程において、コバルト、ニッケル、鉄のうち少なくとも1種を5重量%以下添加することを特徴とする請求項7又は請求項8記載の真空遮断器用接点材料の製造方法。

【請求項 10】真空容器内に対向して設けられた一対の接触子の開閉動作によって電路を開閉する真空遮断器において、

前記接触子はCu、Ag及びAuのうち少なくとも一種の含有量が20~45重量%からなる高導電成分と、W、Moのうち少なくとも一種の含有量が55~80重量%からなる耐弧成分とを含む接点材料と、この接点材料の金属組織に最大断面積が0.001~0.005mm²のものが複数点在して設けられた高導電成分相とからなることを特徴とする真空遮断器。