

CAMBIANDO EL COLOR DE LOS DIAMANTES

EXPLICACIÓN DEL PROCESO HPHT

INTRODUCCIÓN

La historia del proceso de alta presión y alta temperatura, con siglas HPHT provenientes del inglés *High Pressure High Temperature*, empieza en 1950 con los experimentos para crear los primeros diamantes sintéticos. En 1970, usando la misma técnica que en la creación de diamantes de los años 50', se consiguió modificar el color de algunos ejemplares a amarillo. Este proceso se utilizara este

A c
proceso
de los p
transform
cantidad
color de
científico
aparato

El l
General
reunirse
creación,
laborator
y crear u

de tipo Ila en el
y más tarde, otro
de Provo (Utah),
ra sabemos que
para modificar el
lidad gema. Los
por utilizando un

MUESTRA

cuando en 1999
io fue invitado a
s del proceso de
JSA fue el primer
artar su presencia

DETALLE:

Ma
Dic
dodecae

Pes

Pureza: VS-SI.

Fluorescencia: Media o inerte.

Espectro: líneas en 415nm o 503nm o nada.

Tipo: la mayoría la, con centros A o B indistintamente. Denominamos centros A a dos átomos de nitrógeno en la red cristalina de un diamante y centro B a un grupo de 4 átomos de nitrógeno en la red cristalina de un diamante.

Algunos de los diamantes examinados de color marrón anaranjado oscuro muestran al espectro infrarrojo una absorción en la zona del "ámbar" en torno a los 4165 cm. (Ver figura número 2)



Figura 1