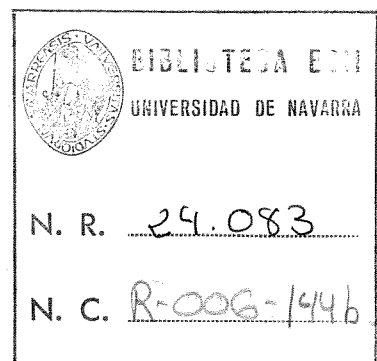


**Anales de
Mecánica de la Fractura**



N. 2, Año 1985

Revista de
Neurología de la Fractura

Editado por la
Secretaría del Grupo
Español de Fractura.
C.E.I.T., Apartado 1.555 San Sebastián.
Depósito Legal: SS 800/85
ISSN 0213-3725

INDICE

EDITORIAL	7
PARTICIPANTES	9
PONENCIA INVITADA	
Fatiga de uniones entre álabes y ruedas en turbocompresores y turbinas. <i>C. Ruiz</i>	11
COMUNICACIONES	
I. MATERIALES METALICOS	

1. Mecanismos de fractura en monocristales de una aleación comercial de Al - 4% Cu. <i>G. González, M. Torralba y O.A. Ruano</i>	27
② Micromecanismos de fractura frágil en aceros ferrítico-perlíticos. <i>A. Martín Meizoso, J.M. Rodríguez Ibabe, J. Gil Sevillano</i>	33
3. Predicción de roturas en alambres fisurados. <i>A. Valiente Cancho y M. Elices Calafat</i>	43
4. Iniciación de las grietas en los metales c.c.: un posible mecanismo basado en la asimetría del deslizamiento. <i>M.J. Anglada Gomila</i>	49
5. Comportamiento a la fractura de dos coladas de un acero AISI 304. <i>S. Barroso Herrero, A.M. Gómez Antón y J.T. Mora Peña</i>	57
⑥ Tamaño de la zona plástica asociada a grietas de fatiga en aceros ferrítico-perlíticos. <i>J.M. Rodríguez Ibabe y J. Gil Sevillano</i> ..	63
II. MATERIALES NO METALICOS	

1. Fractura de hormigones. <i>J. Planas y M. Elices</i>	75
2. Mecanismo de reforzamiento por solución sólida metaestable en borde de grano en materiales cerámicos. <i>M.I. Osendi, P. Miranzo y J.S. Moya</i>	81
3. Influencia de segundas fases sobre el modo de fractura en bauxitas a alta temperatura. <i>A. Cabellero Cuesta y S. de Aza Pendás</i> ..	87
III. METODOS DE CALCULO	

1. Sobre ciertos métodos numéricos para el tratamiento de singularidades en problemas de elasticidad. <i>C. Conde, L. Gavete y F. Michavila</i>	95

2.	Estudio de la difusión de hidrógeno en materiales metálicos. <i>M.A. Astiz</i>	107
3.	Consideración del cierre en la predicción del crecimiento de grietas bajo carga irregular. <i>J.J. Gil Martínez, J. Domínguez Abascal</i>	113
④.	Técnicas numéricas para la fractura dinámica. I. <i>Miranda, J.M. Bastero y J.M. Martínez Esnaola</i>	121
5.	Métodos de cálculo en el análisis de elementos mecánicos en fractura. <i>C. Ranninger Rodríguez, A. Moreno Gonzalez y J. Oñoro López</i>	129
⑥.	Factores de intensidad de tensiones de grietas cercanas a una superficie libre. Cálculo y aplicación al desgaste por descamación. <i>F.J. Gómez Jiménez y J. Gil Sevillano</i>	137
7.	Curvas de iniciación en alambres de pretensado. Influencia de la probabilidad y longitud. <i>F.J. Belzunce, E. Fernández Rico y A. Fernández Canteli</i>	153

IV. METODOS EXPERIMENTALES

1.	Caracterización del comportamiento en fatiga de un acero (ST 52/35) para esferas de almacenamiento fragilizado por hidrógeno. <i>F. Gutierrez-Solana Salcedo</i>	161
2.	Condiciones para iniciación y crecimiento de microfisuras por fatiga en aceros de pretensado. <i>F.J. Llorca Martínez y V. Sánchez Galvez</i>	169
3.	La temperatura de referencia (RT_{NDT}) como criterio de prevención de rotura frágil en componentes ferríticos de la barrera de presión del refrigerante en reactores nucleares de agua ligera. <i>A. Tanarro Aparicio</i>	177
4.	Medidas de propagación de fisuras por corrosión fatiga en agua de mar. <i>V. Sánchez Gálvez y A. Martín Sans</i>	185
5.	Comparación entre criterios API-1104 y PD-6493 para evaluación de defectos en gasoductos. <i>J. Chao Hermida, J. Durán Ardila y J.M. Amo Ortega</i>	193
	EXPOSICION DE ACTIVIDADES	201

GLOSARIO DE TERMINOS

Palabras controvertidas en Ciencia de Materiales. <i>O.A. Ruano</i>	221
Algunos términos empleados en Fractografía. <i>J.M. Pintado</i> ..	227

E D I T O R I A L

El Grupo Español de Fractura (GEF) ya ha cumplido un año. A los pocos meses de su constitución, en Septiembre de 1984, fue reconocido y aceptado como miembro de pleno derecho en el seno del Grupo Europeo de Fractura (EGF). De esta forma ha iniciado sus actividades europeas que esperamos sean fecundas y duraderas gracias a la colaboración de todos sus miembros.

Las contribuciones presentadas durante el segundo encuentro del Grupo Español de Fractura se han recogido en estos Anales. La variedad de los trabajos, reflejo de la vitalidad del Grupo, ha permitido agruparlos en cuatro grandes áreas: Materiales Metálicos, Materiales no Metálicos, Métodos de Cálculo y Métodos Experimentales. También se han incluido unos resúmenes de las actividades de los distintos centros para facilitar su conocimiento y futuras relaciones.

Los editores desean expresar su agradecimiento a todos los participantes, sin cuyo esfuerzo y ayuda no hubiera sido posible la publicación de estos Anales.

Sigüenza, abril de 1985.

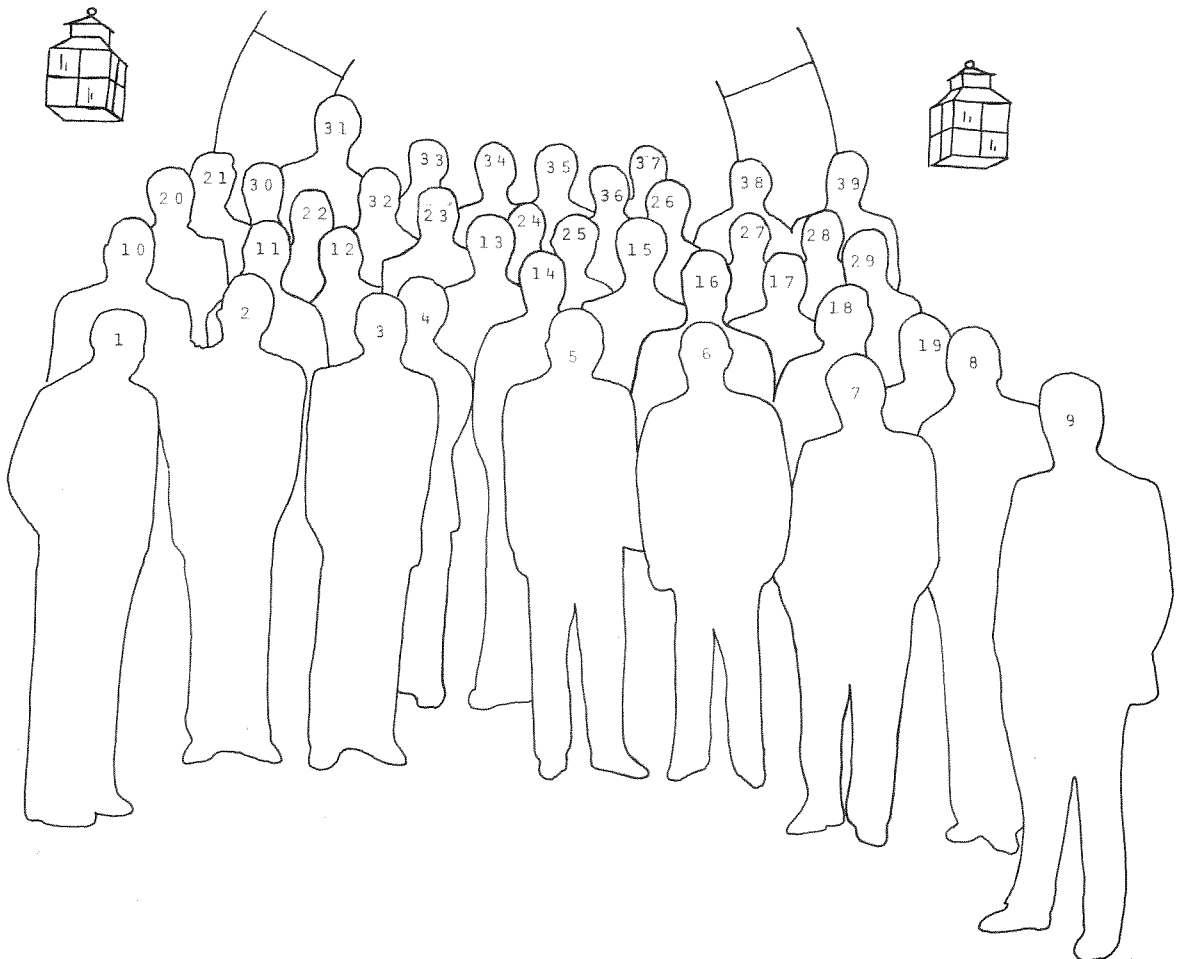
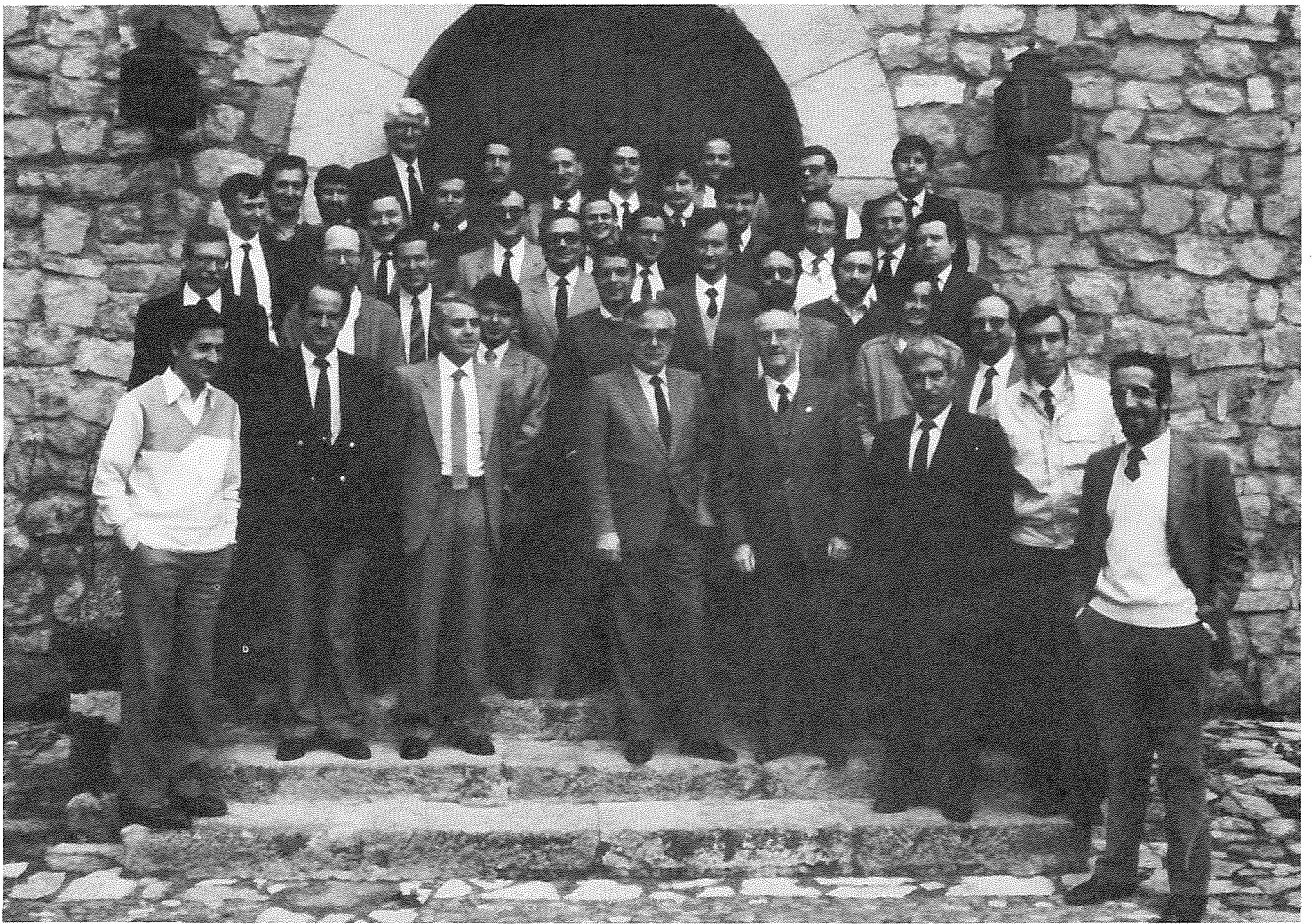
Manuel Elices Calafat

Manuel Fuentes Pérez

RELACION DE PARTICIPANTES

1. MOLLEDA SANCHEZ, Francisco	F.C. Químicas (Madrid)
2. CUBELLS, Robert	INSTRON
3. FUENTES PEREZ, Manuel	CEIT (San Sebastián)
4. MIRANDA FERNANDEZ, Isidoro	CEIT (San Sebastián)
5. TORRALBA, Marcelino	CENIM (Madrid)
6. HERNAEZ MARIN, Joaquín	Dept. Metalurgia (Univ. Complutense)
7. DURAN, Juan	CENIM (Madrid)
8. CAPEL DE AGUILAR, Francisco	Inst. Cerámica y Vidrio (Madrid)
9. CHAO HERMIDA, Jesús	CENIM (Madrid)
10. RUIZ, Carlos	Univ. Oxford
11. RODRIGUEZ IBABE, José María	CEIT (San Sebastián)
12. MILLAN PASTOF, Fernando	TECNATOM, S.A.
13. MONTAÑES GARAY, Fernando	E.S.I.I. (Zaragoza)
14. ELICES CALAFAT, Manuel	E.S.I.C.C.P. (Madrid)
15. GONZALEZ DONCEL, Gaspar	CENIM (Madrid)
16. BARROSO HERRERO, Segundo	Junta Energía Nuclear (Madrid)
17. CABALLERO CUESTA, Angel	Inst. Cerámica y Vidrio (Madrid)
18. MIRANZO LOPEZ, Pilar	Inst. Cerámica y Vidrio (Madrid)
19. SANCHEZ GALVEZ, Vicente	E.S.I.C.C.P. (Madrid)
20. CONDE LAZARO, Carlos	E.S. Ingenieros Minas (Madrid)
21. MORA PEÑA, Jesús	E.S. Ingenieros Navales (Madrid)
22. TANARRO APARICIO, Antonio	TECNATOM, S.A.
23. ANGLADA GOMILLA, Marcos	E.S. Ingenieros Industriales (Barcelona)
24. LLORCA MARTINEZ, Javier	E.S.C.C.P. (Madrid)
25. BELZUNCE VARELA, Fco. Javier	E.S. Ingenieros Industriales (Gijón)

- | | |
|---|--------------------------|
| 26. VALIENTE CANCHO, Andrés | E.S.I.C.C.P. (Madrid) |
| 27. GUTIERREZ-SOLANA SALCEDO, Federico | E.S.I.C.C.P. (Santander) |
| 28. ASTIZ SUAREZ, Miguel Angel | E.S.I.C.C.P. (Madrid) |
| 29. AMO, José María | CENIM (Madrid) |
| 30. ROMANO VELASCO, Félix | E.S.I.I. (Madrid) |
| 31. GARCIA PICAZO, J. Manuel | INSTRON |
| 32. GIL MARTINEZ, Juan José | E.S.I.I. (Sevilla) |
| 33. DOMINGUEZ ABASCAL, Jaime | E.S.I.I. (Sevilla) |
| 34. PINTADO FE, J. María | INTA (Madrid) |
| 35. OÑORO LOPEZ, Javier | E.S.I.I. (Madrid) |
| 36. MILLAN PASTOR, Fernando ^{FIOS Jaime} | TECNATOM, S.A. |
| 37. RUANO, Oscar, A. | CENIM (Madrid) |
| 38. PLANAS ROSELLO, Jaime | E.S.I.C.C.P. (Madrid) |
| 39. MATURANA BARAHONA, Pablo | E.S.I.C.C.P. (Madrid) |
| MORENO GONZALEZ, Antonio | Empresarios Reunidos |
| RANNINGER RODRIGUEZ, Carlos | E.S.I.I. (Madrid) |



Fotografía de los asistentes al segundo encuentro del GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA.