



Servicio Nacional
de Aprendizaje
Regional Valle

INFORMADOR TECNICO

PROGRAMA DE ASESORIA Y ASISTENCIA TECNICA A LA INDUSTRIA - ASTIN

Servicio de información y divulgación tecnológica

Nº 22 SEPTIEMBRE - OCTUBRE 1985

* TRABAJO EN EQUIPO ALTERNATIVA ACTUAL



* INFORMACION TECNICA
A DISPOSICION DE LOS
USUARIOS.

GUIA PARA LA SELECCION DE ACEROS PARA PIEZAS NORMALIZADAS EN CONSTRUCCION DE MOLDES.

TRABAJO EN EQUIPO

ALTERNATIVA ACTUAL

POR: LUIS HUBERTO VALENCIA

ASESOR UNIDAD DE INDUSTRIA
PROGRAMA ASTIN

Los hombres no son islas. No se puede trabajar aislado. Las condiciones económicas y sociales de nuestro tiempo hacen casi imposible la consecución del éxito en forma individualista. Todo ha cambiado a una insospechada velocidad, lo que ayer era un buen método, puede ser fatal en el día de hoy. Lo que ayer fué un fracaso podría resultar benéfico actualmente.

Por lo general, podríamos decir que "el mundo es un ente por hacer" en el cual no tenemos nada seguro ni verdaderamente estable. Podemos también afirmar que "el hombre es un ser en potencia de ser", sujeto por tanto a cambios permanentes. El administrador, el político, el comerciante, el industrial y el vendedor de ahora, tienen que estar muy despiertos para observar los cambios y adaptarse con gran rapidez a ellos.

Siendo esto así, es indispensable pensar en el trabajo de grupo. Los grupos son la pauta de este tiempo. Las asociaciones y los gremios son la moda. Mientras las fronteras entre países, las restricciones, los obstáculos y las complicaciones se hacen menores, la unión de la gente debe hacerse mayor.

Ahora se piensa en términos internacionales, en trabajos de campos especializados, en cadenas de negocios, en gremios representativos. Todo esto hace pensar en un nuevo sistema de acción empresarial. Sin duda, el sistema debe estar vinculado o unido a un grupo, pero este grupo para que sea realmente eficiente debe estar convencido de su importancia y de sus proyecciones.

Para que usted se sienta realizado en un grupo de trabajo, considere los siguientes aspectos :

- a. Seleccione bien su grupo. Es decir que esté de acuerdo a las posibilidades de desarrollo propio como persona y de la empresa a la cual pertenece.
- b. Esté dispuesto a colaborar. Vínculase a una actividad de trabajo y procure colaborar en todo lo que signifique desarrollo y prosperidad.
- c. Critique constructivamente.
- d. Apoye las iniciativas positivas. Muchas veces las buenas ideas se quedan en el aire porque algunos o muchos interesados no dan su apoyo a tiempo.
- e. Aproveche para mejorar. El hombre es un ser en proyección permanente siempre con posibilidades de superación, "el hombre debe superar al hombre".
- f. Exija seriedad. No deje que las cosas se tomen a la ligera. Haga todo lo posible por contribuir a la seriedad de la organización.
- g. Piense en función del grupo. La gente se vincula a algo pero sigue pensando egoístamente en sus propios intereses. Los intereses del grupo deben estar por encima de cualquier consideración de carácter individual.

25851

GUIA PARA LA SELECCION DE ACEROS PARA PIEZAS NORMALIZADAS

UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCION DE MOLDES

La gran variedad de aplicaciones que tienen los aceros en el medio industrial, obligan a los fabricantes de estos materiales; a desarrollar investigaciones metalúrgicas que llevan a la obtención de aceros con propiedades diversas dando lugar a una gran variedad de aceros, los cuales para poder entrar al mercado deben estar regidos por normas internacionales que fijan no solamente el método utilizado para su obtención sino también su composición química, propiedades mecánicas, estados de suministro y tratamientos térmicos.

Existen muchas formas de clasificar los aceros pero sin lugar a dudas la clasificación más importante es según su aplicación.

Aceros para Piezas Normalizadas Utilizados en la Construcción de Moldes

Por: Técnicos, SENA, Programa de Asesoría - ASTIN-Unidad de Industria

PIEZA	Número material	Normas AISI	Röchling	ASSAB	Böhler	ATLAS SIDELPA
Placa de fijación o de amarre (superior e inferior)	1.0110	1020	1020	---	---	1020
	1.1730	1045	1045	760	K945	1045
	1.2312	P20	Moultrex A	718	M210	Mold. Espe.
Placa porta cavidad o de moldeo (porta macho y porta cavidad) Placas deslizantes.	1.1730	1045	1045	760	K945	1045
	1.2162	---	---	---	---	---
	1.2767	---	---	---	---	---
	1.2312	P20	Moultrex A	718	M210	Mold. Espe.
	1.2083	420 Mod	~ BP42	STAVAX	N335	420PQ
Placa de retención	1.1730	1045	1045	760	K945	1045
Placa Expulsora	1.0110	1020	1020	---	---	1020
	1.1730	1045	1045	760	K945	1045
Separadores	1.0110	1020	1020	---	---	1020
	1.1730	1045	1045	760	K945	1045
Anillo de Centrado	1.1730	1045	1045	760	K945	1045
Boquilla	1.2344	H13	RDC-24	8407	W302	Crovan
	1.2083	420 Mod.	~ BP-42	STAVAX	N335	420 PQ
Expulsores	1.2344	H13	RDC-24	8407	W302	Crovan
	1.2510	01	~ AC Plata	DF-2	K460	Keewatin
	1.2083	(rectif) 420 Mod.	~ BP-42	(rectif) STAVAX	(rectif) N335	(rectif) 420 PQ
Columna guía	1.6523	8620	---	7210	EM80	8620
	1.5713	3115	RAE-1	---	---	---
Casquillo guía	1.6523	8620	RAE-1	7210	EM80	8620
	1.5713	3115	RAE-1	---	---	---
Cavidades y Postizos	1.2312	P20	Moultrex A	718	M210	Mold. Esp.
	1.2344	H13	RDC-24	8407	W302	Crovan
	1.2083	420 Mod.	~ BP-42	STAVAX	N335	420 PQ
Expulsor Central	1.1730	1045	1045	760	K945	1045
	1.2510	01	~ Ac. Plata	DF-2	K460	Keewatin
		(rectif)		(rectif)	(rectif)	(rectif)

PIEZA	Número material	Normas AISI	Röchling	ASSAB	Böhler	ATLAS SIDELPA
Retrocedores	1.6523	8620	---	7210	EM80	8620
	1.5713	3115	RAE-1	---	---	---
Cavidades Clavadas	1.2344	H13	RDC-24	8407	W302	Crovan

Tratamiento Térmico y Dureza Recomendable en los Aceros para Piezas Normalizadas Utilizados en la Construcción de Moldes

PIEZA	Número material	Normas AISI	Tipo de tratamiento térmico	Dureza trabajo recomendable
Placa de fijación o de amarre (superior e inferior)	1.0110	1020	C	55-60
	1.1730	1045	T-N	
	1.2312			
Placa porta cavidad o de moldeo (porta macho y porta cavidad). Placas deslizantes.	1.1730	1045	T-N	55-60
	1.2162	--	--	
	1.2767	--	--	
	1.2312	P20	C-T-N	
	1.2083	420 Mód.	T	
Placa de retención	1.1730	1045	T-N	55-60
Placa expulsora	1.0110	1020	C	55-60
	1.1730	1045	T-N	55-60
Separadores	1.0110	1020	C	55-60
	1.1730	1045	T-N	
Anillo de centrado	1.1730	1045	T-N	55-60
Boquilla	1.2344	H13	T-N	55-60
	1.2083	420 Mód.	T	
Expulsores	1.2344	H13	T-N	55-60
	1.2510	01 (Rect.)	T	
	1.2083	420 Mód.	T	

Columna guía	1.6523 1.5713	8620 3115	C C	55-60
Casquillo guía	1.6523 1.5713	8620 3115	C C	55-60
Cavidades y postizos	1.2312 1.2344 1.2083	P20 H13 420 Mód.	C-T-N T-N T	55-60
Expulsor central	1.1730 1.2510	1045 01 (Rect.)	T-N T	55-60
Retrocedores	1.6523 1.5713	8620 3115	C C	55-60
Cavidades clavados	1.2344	1113	T-N	55-60

T = Temple

C = Cementación

N = Nitruración

NOTA: Los criterios de tratamientos térmicos se consideran en función del diseño y construcción de las piezas.

CASA COMERCIAL

Número del Material	DAESA (Cali)	UNITEC (Cali)	CASA SUECA (Cali)	REYDIN (Cali)	ACEROS INDUSTR. (Medellín)	CIA.GEN. DE ACEROS (Bogotá)
1.1730	X	--	--	X	X	--
1.2083	X	X	X	X	--	X
1.2312	X	X	X	X	X	X
1.2344	X	X	X	X	--	X
1.2510	X	X	X	X	X	X
1.6523	X	--	X	X	X	--

INFORMACION TECNICA A DISPOSICION DE LOS USUARIOS

M E T A L M E C A N I C A

Ortíz G., Luis Antonio

"Selección de aceros para la fabricación de elementos de fijación". Parte I. II. III. Notiaceros, Inacero, Bogotá, 1 (3-4-5) : 12 p. 1983.

Código : H0848

Idioma : Español

Valor : \$48.00

Se pretende con este resumen de la conferencia dictada por el Ingeniero LUIS A. ORTIZ en el Centro de Técnicos de Industria "Pierre Granier" SENA-Bogotá -, enunciar algunos criterios que permitan seleccionar el tipo de acero adecuado para la fabricación de tornillos, grapas, pernos, etc. tomando como base los requerimientos mecánicos exigidos por la Norma ICONTEC No. 858.

Samuelson, Stig R.

"Tratamiento Térmico y Selección de Aceros grado Herramienta". S.C. : Casa Sueca, s.f. 31 p. il.

Código : 1263

Idioma : Español

Valor : \$124.00

Este compendio trata principalmente sobre los tratamientos térmicos, pero también da sugerencias de cómo garantizar buenos resultados en el tratamiento térmico por medio de la selección correcta del acero y del diseño más apropiado de las herramientas para un tratamiento térmico exitoso.

Hartley, Peter

"Aumento por compresión de la resistencia del aluminio". Deformación Metálica, Barcelona, prensa XXI, (103) : 50-53, Feb! 1895.

Código : H1398

Idioma : Español

Valor : \$16.00

La Compañía Británica GKN Technology ha puesto a punto un nuevo proceso para la solidificación bajo presión de aleaciones de aluminio en matrices re-usables. Este procedimiento, denominado modelado a presión, puede producir piezas más fuertes y más ligeras a un costo unitario inferior al del forjado.

Fuchs, H.

"Horno vertical de cementación, carbonitruración y temple". Deformación Metálica, Barcelona, prensa XXI, (103) : 80-84, Feb! 1985.

Código : H1400

Idioma : Español

Valor: \$20.00

Se describe un sistema de temple y de enfriamiento que se adapta a los Hornos Verticales. Este sistema permite el temple en diversos medios de enfriamiento sin formación de llamas -Vapores y Humos y además permite obtener superficies de piezas tratadas sin oxidación.

Demuestra como con instalaciones adicionales modernas se puede mejorar las condiciones de trabajo, conseguir mejores resultados y evitar peligros.

P L A S T I C O S

Bad Salzuflen, U. Prödel

"Los materiales plásticos en el sector de almacenamiento y de transporte". Plásticos Universales, Munich, Carl Hanser Verlag, 27 (5) : 259-262, Sep! -Oct! 1983.

Código : H0824

Idioma : Español

Valor : \$16.00

Se expone el desarrollo económico de las aplicaciones de los materiales plásticos en el sector de almacenamiento y de transporte. Se discuten los desarrollos y las aplicaciones recientes en este sector, las materias primas utilizadas, la garantía de calidad, la normalización y la homologación, así como el reciclado.

Marienheide, K. Schröder

"Procedimientos para la fabricación de piezas de precisión de Materiales Termoestables." Plásticos Universales, Munich, Carl Hanser Verlag, 28 (4) : 170-172, 174, Nov! Dic! 1984.

Código : H1299

Idioma : Español

Valor: \$16.00

El avanzado desarrollo de los procedimientos de transformación de materiales termoestables permite en la actualidad fabricar con productos de moldeo termoestables piezas de precisión pobres en rebabas y sin mazarota. Con ello se obtienen piezas, que se pueden montar o utilizar sin operaciones de acabado. Se exponen los procedimientos utilizados para ello y sus peculiaridades.

Neustadt, K. W. Steiner

"Reciclaje de desperdicios de material plástico, un informe de la situación". Plásticos Universales, Munich, 28 (4) : 194-198, Nov'. -Dic'. 1984.

Código : H1300

Idioma : Español

Valor : \$20.00

Se presentan procedimientos, que permiten recuperar los desperdicios de material plástico sucios y transformarlos con beneficio económico en piezas acabadas. Para estos procesos de recuperación fué importante la capacidad de innovación de las empresas pequeñas y medianas.

Laguna, O.

"Inyección de multimateriales". Revista de Plásticos Modernos, Madrid, 47, (33) : 569-575. May! 1984. il.

Código : H1305

Idioma : Español

Valor : \$28.00

El proceso de Inyección de multimateriales ha abierto nuevos campos de aplicación de los materiales plásticos.

Es un procedimiento que permite asociar polímeros de naturaleza similar, polímeros modificados, polímeros cargados, polímeros con diferente coloración, materiales espumados, etc., conjuntando fielmente las propiedades de cada uno de los materiales componentes y dando lugar a productos con características nuevas.

A D M I N I S T R A C I O N

Urdaneta B., Orlando

"El trabajador siempre accidentado; características de personalidad". Dirección Ejecutiva, Bogotá, Legis, 15 (170) : 17-22, Jun'. 1983.

Código : H0592

Idioma : Español

Valor : \$16.00

Si bien ocurren accidentes generados por defectos en la maquinaria, herramientas y equipos que opera el trabajador, la mayoría de ellos se debe a fallas humanas : imprevisión, improvisación, descuido, etc. Los estudios sobre accidentalidad son muy difíciles de concretar en razón de la rareza e imprevisión en su aparición. Sin embargo, la observación a través de un tiempo relativamente largo, nos permite obtener las primeras conclusiones relacionadas con algunos rasgos característicos de la personalidad de aquellos trabajadores que permanentemente sufren accidentes.

Gómez Casas, Henry

"Cómo mejorar los cobros". Dirección Ejecutiva, Legis, Bogotá, 16 (187) : 109-112 , Nov'. 1984.

Código : H1425

Idioma : Español

Valor : \$12.00

El artículo pretende ser una guía para saber cómo recuperar esas cuentas que cree perdidas. Después de todo, el arte de cobrar es la habilidad de ganar la cooperación del deudor, haciendo que éste pague con gusto si es posible. Existen varias formas de cobrar, todo depende del tipo de deudor que nos toque manejar. Si usted cree que tiene una "cuenta perdida", tal vez después de leer este artículo, se decida a recuperarla.

Ames, B. Charles

"El dilema de la administración por producto/mercado." México : Publicaciones Ejecutivas, 1973. 10 p. (Biblioteca Harvard de Administración de Empresas, fascículo, No. 19).

Código : 1175

Idioma : Español

Valor : \$36.00

¿Qué deben hacer los fabricantes de productos industriales para enfrentarse a las cambiantes necesidades cuando se expanden las líneas de producción y los mercados ? La solución, dice el autor, es aplicar un concepto de administración dual para tener tanto Gerentes de Productos como Gerentes de Mercado para enfrentarse a las diversas necesidades del Mercado.

Salter, Malcolm S.

"¿Qué constituye la RETRIBUCION JUSTA de un Ejecutivo ? " México : Publicaciones Ejecutivas, 1976. 9 p. (Biblioteca Harvard de Administración de Empresas, fascículo, No. 104).

Código : 1179

Idioma : Español

Valor : \$32.00

Constantemente se realizan estudios interempresariales a fin de determinar cuáles son los niveles justos de retribución para los escalafones de un grupo de empresas, un sector industrial, o la totalidad de una industria. Estos estudios sirven de guía para planificar la retribución al grado que establecen los procedimientos de retribución que son externos a una empresa. La retribución equitativa dentro del marco de una sola Compañía ha recibido menos atención por parte de los propios ejecutivos, aunque si se han hecho muchos trabajos basados en los conceptos de la "equidad" interna.

El autor muestra la forma en que pueden combinarse las nociones de equidad interna y externa para establecer normas superiores de compensación de ejecutivos.

Señor Usuario :

Le agradeceríamos a ustedes se sirvan leer esta publicación cuidadosamente y seleccionar los temas de interés de acuerdo con las necesidades de su actividad, de igual manera, circularlo entre los funcionarios de su empresa o dependencia.

Para hacer uso de la información sobre los temas aquí presentados y de muchos otros existentes en el CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICA pueden dirigirse telefónicamente o por carta al Señor GERMAN CIFUENTES, Técnico en Información, a la siguiente dirección :

SENA - ASTIN

Programa de Asesoría - Unidad de Industria

Tels. 411455 ó 422616 Ext. 368

Apartado Aéreo 8053 - Cali