



# Xtek®





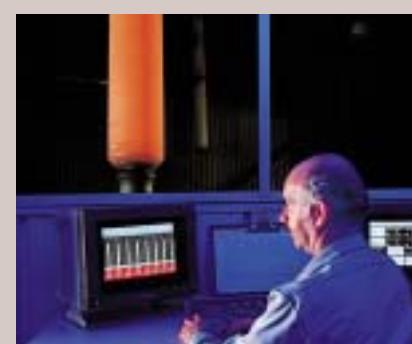
1

## Manteniendo a la industria en movimiento.

■ Por más de cuatro generaciones, Xtek ha sido un líder internacional en la aplicación de la tecnología metalúrgica a componentes mecánicos utilizados por la industria pesada. Con una profunda inquietud por solucionar problemas constituidos en desafíos técnicos y un esfuerzo concentrado en el perfeccionamiento continuo, Xtek ha tenido éxito en miles de aplicaciones severas donde otros han fracasado. Es por eso que los productos Xtek han llegado a ser más altamente valorados por quienes son responsables del mantenimiento y productividad en las plantas acereras, minas y otras industrias alrededor del mundo.

## Mantendo a indústria em movimento.

■ Por mais de quatro gerações, a Xtek tem sido um líder internacional na aplicação de tecnologia metalúrgica em componentes mecânicos usados na indústria pesada. Com um profundo interesse de resolver desafios técnicos e um esforço concentrado de contínua melhoria, a Xtek conseguiu sucesso em milhares de aplicações severas, onde outros produtos falharam e, é por isso que os produtos da Xtek tornam valiosos para todos os responsáveis pela manutenção e pela produtividade em siderúrgicas, minerações e outras indústrias em todo o mundo.



## Keeping Industry On The Move.

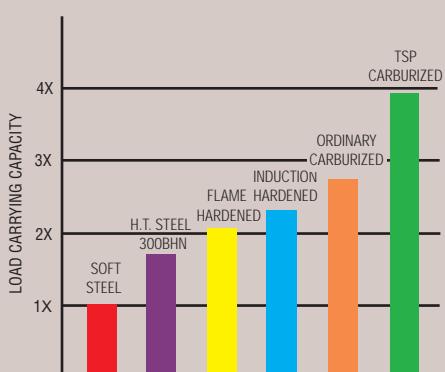
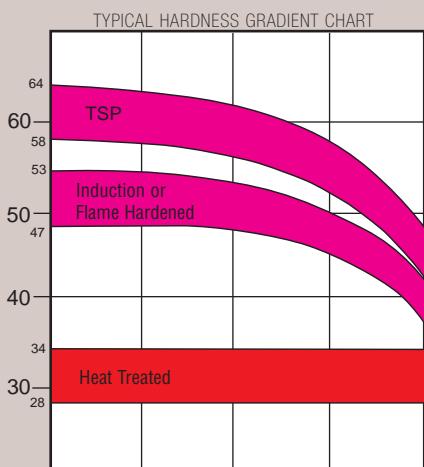
■ For over four generations, Xtek has been an international leader in applying metallurgical technology to mechanical components used by heavy industry. With a deep concern for solving technical challenges and a concentrated effort on continuous improvement, Xtek has succeeded in thousands of severe applications where others have failed: That's why Xtek products have become most highly valued by those responsible for the maintenance and productivity of steel mills, mines and other industries around the world.



■ Alto carbón, resistente al desgaste, capa endurecida con bajo carbón, interior suave y dúctil

■ Alto carbono, resistência ao desgaste camada endurecida com núcleo macio em baixo carbono.

■ High carbon, wear resistant, hardened case with low carbon, soft ductile core.



■ Capacidad superior de transporte de carga.  
■ Capacidad de soportar carga elevada.  
■ Superior load carrying capacity.

## Mejor Calidad mediante Tecnología Exacta.

- Desde el descubrimiento del TSP (Tool Steel Process) proceso de carburizado y endurecido, los ingenieros de Xtek han perseguido implacablemente la perfección metallúrgica y mecánica.
- Xtek dispone de un inventario completo de tecnologías de tratamientos térmicos y puede escoger la mejor combinación de propiedades metallúrgicas y mecánicas para proporcionar a su cliente un máximo beneficio.
- Cuando cualquier componente de un sistema está sujeto a condiciones de operación críticas o un medio ambiente severo lejos de los centros de servicio, TSP es con frecuencia la elección, porque:
- Un producto TSP tiene una superficie, con alto contenido de carbono, sumamente dura (56-62 Rockwell C), que aumenta la resistencia al desgaste y proporciona solidez y duración a la pieza.
- Un producto TSP tiene una suave y uniforme zona de transición entre la capa endurecida y el interior suave.
- Un producto TSP tiene en el interior una dureza de 28-32 Rockwell C que absorbe los impactos de operación proporcionándole una más larga vida de servicio.

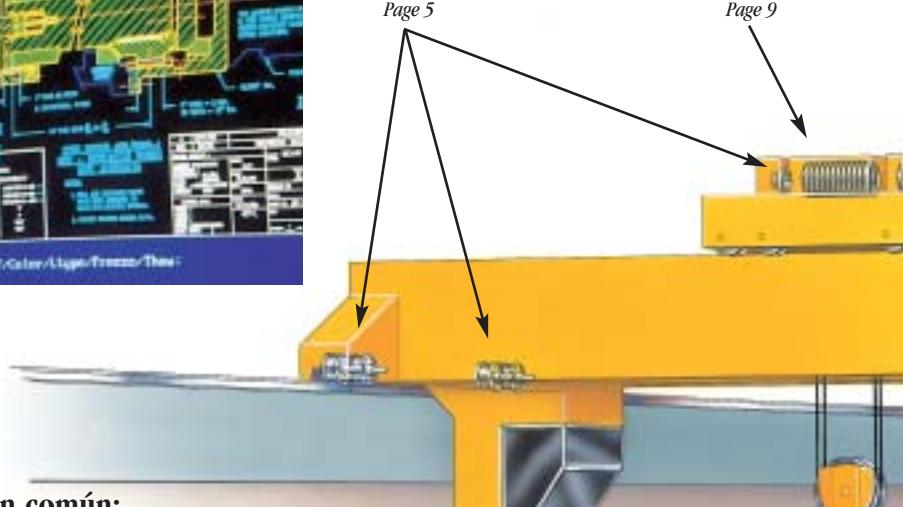
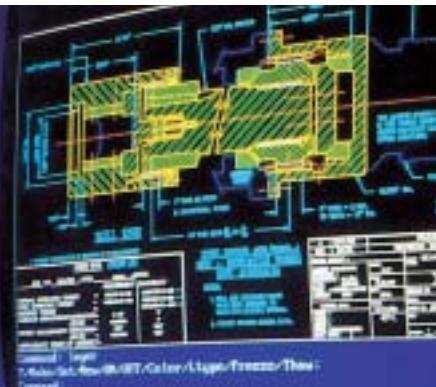
2

## A melhor qualidade através da tecnologia exata.

- Desde a descoberta do processo TSP (Tool Steel Process) de cimentação e endurecimento, os engenheiros da Xtek buscam implacavelmente a perfeição metallúrgica e mecânica do processo.
- A Xtek dispõe de um conjunto completo de tecnologias em aquecimento e assim escolher a melhor combinação de propriedades metallúrgicas e mecânicas para fornecer o máximo resultado aos seus clientes.
- Quando qualquer componente de um sistema está sujeito à condições operacionais severas ou ambientes rigorosos, longe dos centros de serviço, o TSP é frequentemente escolhido porque:
- Um produto TSP tem uma superfície extremamente dura (56-62 Rockwell "C") de alto carbono que aumenta a resistência ao desgaste e fornece robustez e durabilidade à peça.
- Um produto TSP tem uma zona de transição regular e uniforme entre a camada endurecida e o núcleo macio.
- Um produto TSP, com dureza no núcleo de 28-32 Rockwell "C", absorve cargas operacionais de choque para proporcionar vida prolongada em serviço.

## Better Quality Through Exact Technology.

- Ever since the discovery of the TSP (Tool Steel Process) carburizing and hardening process, Xtek engineers have relentlessly pursued metallurgical and mechanical perfection.
- Xtek can provide a complete inventory of heating technologies and can choose the best combination of metallurgical and mechanical properties to provide maximum value for its customers.
- When any system component is subjected to severe operating conditions or harsh environments far from service centers, TSP is often the choice because:
- A TSP product has an extremely hard (56-62 Rockwell C), high carbon surface that increases wear resistance and provides strength and durability to the part.
- A TSP product has a smooth, even transition zone between hardened case and soft core.
- A TSP product's core hardness of 28-32 Rockwell C absorbs operating shocks to provide extended service life.



## Enormes Posibilidades.

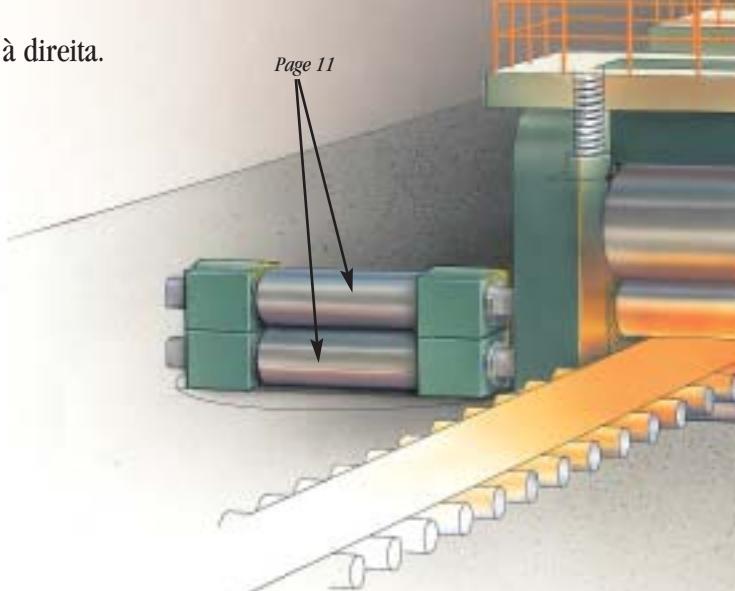
- Los clientes de Xtek tienen varias prioridades en común:
  - Con frecuencia, los componentes mecánicos son de tamaño considerable.
  - La precisión dimensional es crítica.
  - Las partes deben de operar en condiciones (muy por abajo de las ideales) que producen desgaste acelerado.
  - Los productos Xtek se muestran, en color plateado, en la ilustración de la derecha.

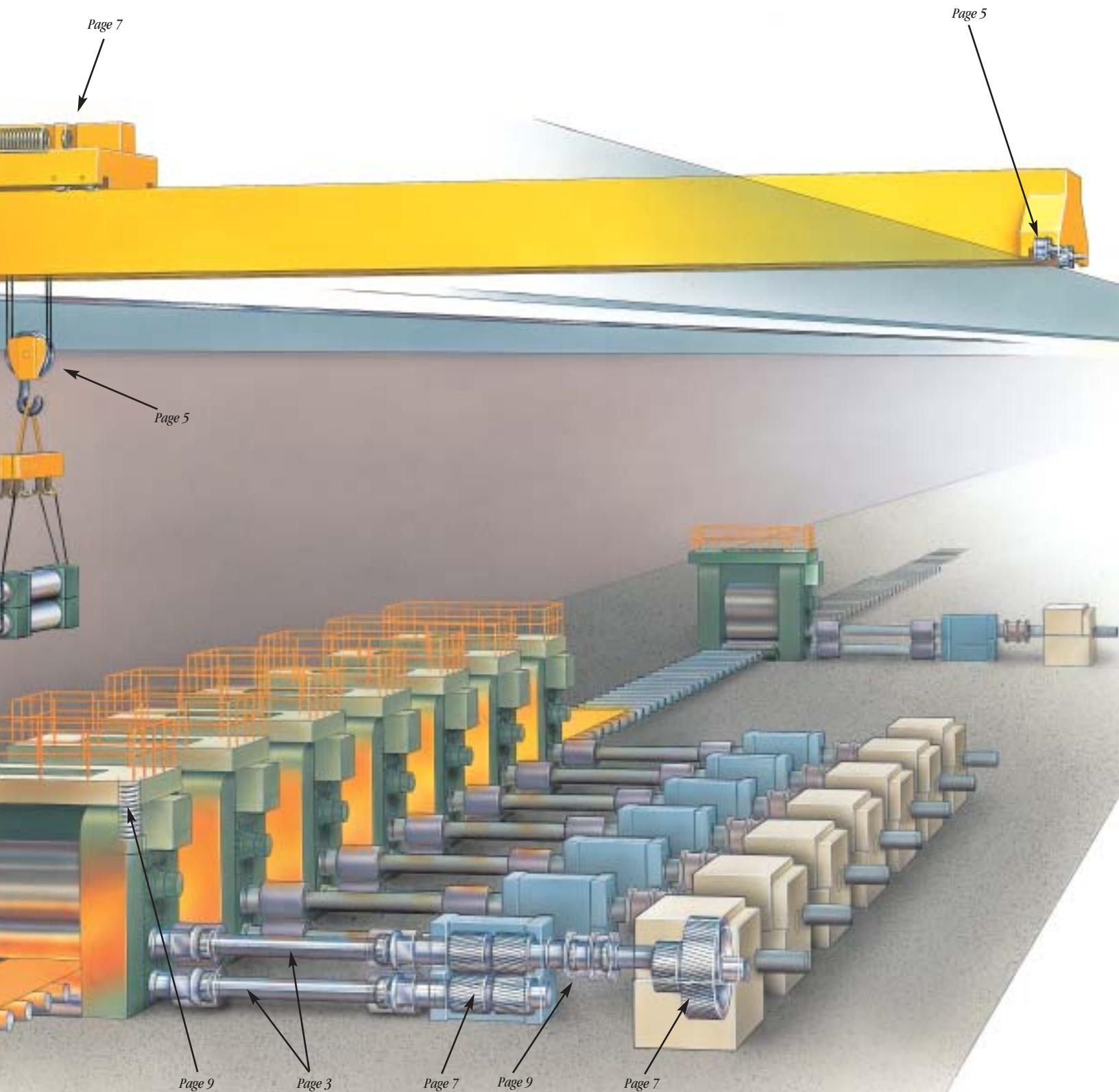
## Capacidades Elevadas.

- Os clientes da Xtek possuem várias prioridades em comum:
  - Os componentes dos sistemas mecânicos são frequentemente de tamanhos significativos.
  - A precisão dimensional é crítica.
  - Abaixo das condições ideais, as peças apresentam um desempenho deficiente que produz desgaste acelerado.
  - Os produtos da Xtek estão mostrados em cor prateada na ilustração à direita.

## Tremendous Capabilities.

- Xtek's customers have several priorities in common:
  - The mechanical systems components are often of significant size.
  - Dimensional accuracy is critical.
  - Parts must perform under less than ideal conditions that produce accelerated wear.
  - Xtek products are shown in silver in the illustration at the right.





■ Las Plantas Acereras son ejemplos comunes de una industria en la cual Xtek contribuye con su Habilidad Tecnológica y Capacidad de Fabricación.

■ As Siderúrgicas são exemplos comuns de uma indústria atendida pelas habilidades tecnológicas e capacidade de fabricação da Xtek.

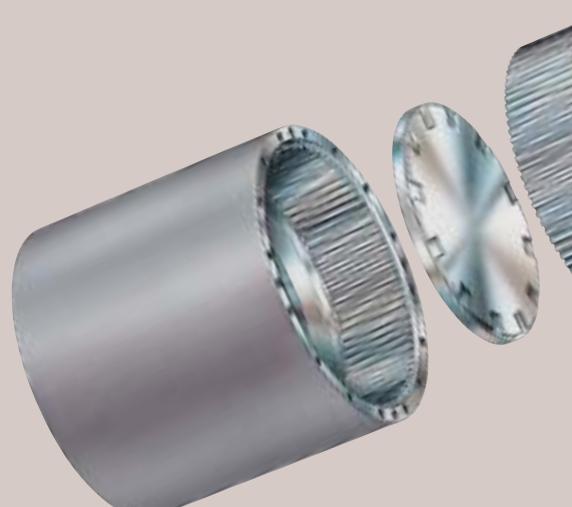
■ Steel mills are common examples of an industry served by Xtek's technological skills and manufacturing capabilities.



3

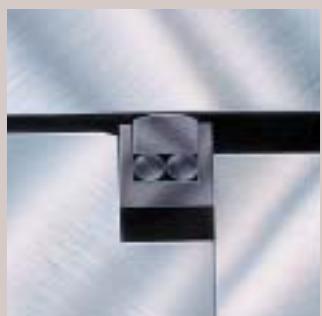
### R esistente. Fuerte. Potente.

- Las barras de acoplamiento de engranes Xtek TSP, son apreciadas por los operadores de todo tipo de molinos de laminación por su excepcional solidez, suave y silenciosa operación, fácil mantenimiento y larga vida productiva.
- Cada barra de acoplamiento de engranes Xtek TSP, es diseñada de acuerdo a la aplicación específica del cliente.
- Toda superficie de baleros de carga es revestida con un endurecimiento de 58-62 Rockwell C para que pueda adaptarse al potente diseño de Xtek.
- Las barras de acoplamiento Xtek TSP tienen en sus engranes dientes robustos para trabajo pesado, coronados y con su distintivo diseño de centrado.



### D uro. Forte. Eficaz.

- Acoplamentos de engrenagens TSP da Xtek são apreciados por operadores de todos tipos de laminadores por sua excepcional força, suave funcionamento, fácil manutenção, vida longa e produtiva.
- Cada acoplamento de engrenagens TSP da Xtek é desenhado sob encomenda para uma aplicação específica.
- Toda superfície de rolamento sob carga tem camada endurecida até 58-62 Rockwell "C" para atender a eficácia do desenho Xtek.
- Os acoplamentos de engrenagens TSP da Xtek possuem dentes grandes e coroados para trabalho pesado com desenho característico de centragem no pé dos dentes.



### T ough. Strong. Powerful.

- Xtek TSP gear couplings are prized by operators of all types of rolling mills for their exceptional strength: smooth, quiet running, easy maintenance, and long, productive life.
- Each Xtek TSP gear coupling is *custom designed* for the specific application.
- Every load bearing surface is case hardened to 58-62 Rockwell C to accommodate Xtek's powerful design.
- Xtek TSP gear couplings have large, heavy duty, crowned teeth with a distinctive root centering design.

■ El exclusivo diseño de sello "Glyd" de Xtek retiene el lubricante en todos los ángulos de operación y no es posible tronarlo.

■ O desenho exclusivo do sistema de retenção (Glyd Seal) mantém a lubrificação em todos os ângulos operacionais e não permite o estouro do retentor.

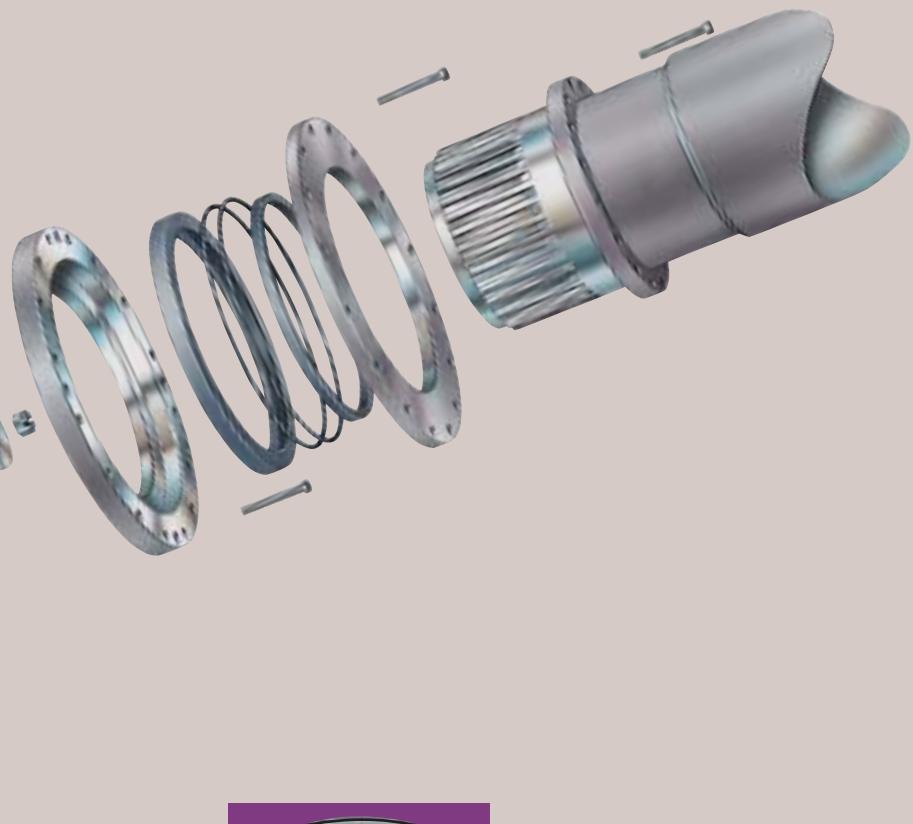
■ Exclusive Glyd Seal design retains lubrication at all operating angles and is not subject to seal blow-out.

# XTEK TSP HARDENED GEAR COUPLINGS

■ Las barras de acoplamiento Xtek TSP son diseñadas para fácil mantenimiento con engranes reemplazables y sin tornillos en el interior.

■ Os acoplamentos de engrenagens TSP da Xtek são desenbados para facilitar a manutenção, através de engrenagens tipo cubo e anéis substituíveis e sem parafusos internos.

■ Xtek TSP couplings are designed for ease of maintenance with replaceable ring and hub gears and no internal bolts.

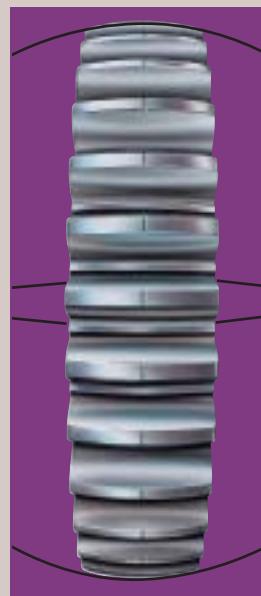


4

■ El carburizado profundo es aplicado a todas las superficies que soportan carga y están sujetas a desgaste incluyendo el interior de la caja del lado del rodillo ó las placas de desgaste.

■ Pelo TSP uma profunda camada de camentação é aplicada em todas regiões de transmissão de carga e nas superfícies de alto desgaste, incluindo os furos das luvas e as sapatas.

■ Xtek deep case carburization is applied to all load carrying and high wear surfaces including the roll end casing bores and wear keys.



■ El diseño de los dientes totalmente coronados asegura un máximo contacto en todos los ángulos de operación evitando la carga en la orilla de los dientes.

■ O desenho do dente totalmente coroado assegura o máximo contato em todo ângulo de operação, evitando cargas na ponta dos dentes.

■ Fully crowned tooth design assures maximum contact at every operating angle, preventing end loading of teeth.



■ El diseño de centrado de Xtek en el fondo ó raíz de los dientes, proporciona una estabilidad óptima, elimina el contacto del diente con el fondo y aumenta el flujo de lubricación alrededor de los dientes.

■ O desenho da Xtek com centragem no pé do dente fornece ótima estabilidade, elimina o assentamento dos dentes fora de posição e aumenta o fluxo de lubrificação em volta deles.

■ Xtek's root centering tooth design provides optimum stability, eliminates bottoming out of teeth, and increases lubrication flow around the teeth.



## C onfiabilidad es nuestra prioridad.

- El rendimiento de las ruedas Xtek TSP ha sido comprobado en los molinos de laminación, minas, astilleros, y muchos otros medioambientes severos en todo el mundo.
- En la aplicación a grúas viajeras, carros "Tandish" y hornos, las ruedas Xtek normalmente superan en duración en 20:1 a otras de producción ordinaria.
- Debido a que en las ruedas Xtek no se desarrolla desgaste anormal inducido, la duración de los elementos con que operan como: rieles, cable de acero y zapatas de frenos; es también notablemente mayor.
- Las ruedas Xtek TSP son el estándar contra el cual todas las demás son medidas.



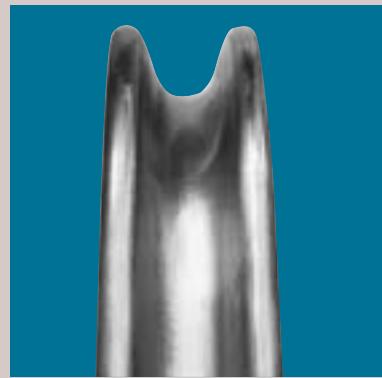
■ En esta polea ordinaria se produjo un deterioro muy severo causando un desgaste rápido al cable de acero y paros costosos.

■ Esta roldana comum desenvolve uma deterioração intensa, levando a um rápido desgaste do cabo de aço e parada dispendiosa.

■ This ordinary soft sheave wheel developed severe deterioration, leading to rapid rope wear and costly downtime.

## C onfiança é nossa prioridade.

- As rodas TSP da Xtek possuem desempenho comprovado em laminações, minerações, áreas de embarques e em vários outros ambientes severos em todo o mundo.
- Nas aplicações em pontes rolantes, carros de panela e fornos as rodas Xtek normalmente duram mais que os produtos comuns na relação 20:1.
- Devido as rodas TSP da Xtek não desenvolverem desgastes que causam anormalidades, os componentes – cabos de aço, trilhos, sapatas de freio – duram sensivelmente mais.
- As rodas TSP Xtek são tomadas como padrão de comparação para todas as demais rodas.



■ La polea Xtek TSP endurecida no muestra desgaste después de haber estado en servicio 20 veces más tiempo.

■ A roldana TSP em aço endurecido da Xtek não mostra desgaste após estar em serviço por tempo 20 vezes maior.

■ The Xtek TSP hardened steel sheave wheel shows no wear after being in service 20 times longer.

## R eliability Is Our Priority.

- Xtek's TSP wheels have been performance proven in rolling mills, mines, shipyards and in many other rugged environments around the world.
- On overhead cranes, tundish cars and furnace applications, Xtek track wheels typically outlast standard products 20:1.
- Because Xtek wheel products don't develop wear induced abnormalities, mating components – wire rope, tracks, brake linings – last dramatically longer as well.
- Xtek TSP wheels are the standard against which all others are measured.



■ Las poleas Xtek superan en duración a las poleas ordinarias en una proporción de 20:1 mientras que aumentan la vida del cable de acero de 3 a 5 veces.

■ As roldanas da Xtek ultrapassam a vida da roldana comum na relação 20:1 enquanto que aumenta a vida do cabo de aço de 3 a 5 vezes.

■ Xtek sheave wheels surpass ordinary wheel life by a factor of 20, while increasing wire rope life 3-5 times.



■ Las ruedas para rieles Xtek rutinairamente duran mas tiempo 20:1, y reducen el desgaste en el riel debido al reducido coeficiente de fricción entre la superficie lisa de la rueda y el riel.

■ As rodas de Ponte Rolante da Xtek rotineiramente duram mais que as demais na relação 20:1 e reduzem o desgaste do trilho devido ao reduzido coeficiente de atrito entre a superfície lisa da roda e o próprio trilho.

■ Xtek track wheels routinely outlast standard wheels 20:1, and reduce rail wear because of the reduced coefficient of friction between the smooth wheel surface and the rail.



■ Disponibles en medidas estándar, las ruedas de frenos Xtek resisten la desintegración térmica, lo cual aumenta considerablemente la seguridad y la vida de las zapatillas.

■ Disponíveis em tamanhos padronizados, os tambores de freio de Xtek resistem trincas térmicas e aumentam a segurança e a vida das sapatas do freio.

■ Available in standard sizes, Xtek brake wheels resist thermal cracking which considerably increases their safety, and increases brake lining life.



7

## Rendimiento Comprobado.

- Los engranes Xtek TSP son líderes en la industria proporcionando la máxima capacidad de torción dentro del más pequeño paquete posible.
- Capaz de transmitir de 30 a 50% más de torción que engranes endurecidos del mismo tamaño. Los engranes Xtek TSP también superan a los engranes ordinarios por márgenes muy significativos.
- Los engranes Xtek de Rendimiento comprobado se pueden obtener en diámetros de 75 mm hasta 5.5 metros en la mayoría de pasos, módulos, tamaño y forma de dientes.

## Desempenho Comprovado.

- A engrenagem TSP da Xtek é líder da indústria por fornecer uma capacidade de torque máximo no menor volume possível.
- Capazes de transmitir 30-50% mais torque do que através de engrenagens tratadas do mesmo tamanho, as engrenagens TSP da Xtek também duram mais que as engrenagens comuns com margens significativas.
- As engrenagens Xtek com desempenho comprovado são disponíveis em diâmetros que variam de 75 mm até 5.500 mm; na maioria dos passos (pitch) e módulos, assim como formas de dente.

## Performance Proven.

- Xtek TSP gearing is the industry leader in supplying maximum torque capacity in the smallest possible package.
- Capable of transmitting 30-50% more torque than through hardened gears of the same size, Xtek TSP gears also outlast ordinary gears by significant margins.
- Performance proven Xtek gears are available in diameters from 75mm to almost 5 1/2 meters, in most pitch and module sizes and tooth forms.



■ El patrón típico de esfuerzo o fatiga de compresión en los dientes de engranes está en el punto de carga, y el esfuerzo de flexión en el radio del fondo ó raíz. Es por eso que la uniformidad de endurecido en la superficie y raíz de los engranes TSP es tan significativa.

■ Padrão típico de tensão de compressão em dentes de engrenagem no ponto de carga e esforços de flexão no pé do raio. Isto, demonstra porque a camada endurecida uniforme das engrenagens TSP e o pé do dente são significantes.

■ Typical compressive stress pattern of gear teeth at point of loading and bending stresses in the root radius. That's why a TSP gear's uniform case and root are significant.



■ Enorme engrane estructural se prepara para ser embarcado.

■ Conjunto de engrenagens fabricadas de grande porte sendo preparada para embarque.

■ Large fabricated gear assembly being prepared for shipment.



- Equipo moderno y sofisticado de maquinado y acabado aseguran una precisión dimensional.
- Condição do equipamento de acabamento assegura a precisão dimensional.
- State of the art finishing equipment assures dimensional accuracy.



- Torneando el diámetro interior de engrane-corona típico de tamaño mediano.
- Típico anel de engrenagem de tamanho médio sendo usinado no diâmetro interno.
- Typical medium size ring gear at inside diameter turning operation.



- Todo juego de piñones para repartidor con relación de 1:1 son acabados para laminador na relação 1:1 é ajustado aos pares sob medida e/ou para as condições operacionais específicas.
- Every set of TSP 1:1 ratio mill pinions is custom fit to each other and/or specific operating conditions.



9

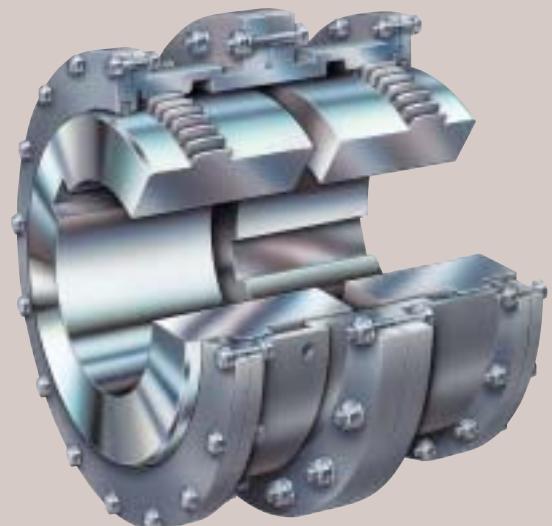
## Dedicado a Creatividad Exelente.

- Xtek fabrica una variedad de otros productos, tales como tambores para cable de acero y torniquetes y tuercas para bastidores (stands) en laminadores.
- Los tambores para cable TSP carburizados y endurecidos resistentes al desgaste se encuentran en grúas operando en laminadores, minas y astilleros en todo el mundo; alargando la vida del cable ya que las ranuras o canaletas se conservan lisas y el cable se desliza libremente.
- Los Torniquetes y tuercas Xtek para bastidores (stands) de laminación son diseñados para cada aplicación en particular por eso es muy común que su vida útil sea de 25 y más años.



## Excutado por desenho.

- A Xtek fabrica uma variedade de outros produtos, tais como: tambores para cabo, parafusos e porcas especiais para cadeira de laminadores.
- Os tambores TSP para cabo de aço, cementados e endurecidos, resistentes ao desgaste encontrados em Pontes Rolantes de laminação, mineração e área de embarque em todo o mundo, aumentam a vida do cabo de aço, pois os sulcos do cabo se mantêm lisos, permitindo o cabo mover livremente.
- Pelo fato dos parafusos e porcas da Xtek aplicados em cadeira de laminador serem desenhados sob encomenda para uma cadeira específica, uma vida útil de 25 anos ou mais é muito comum.



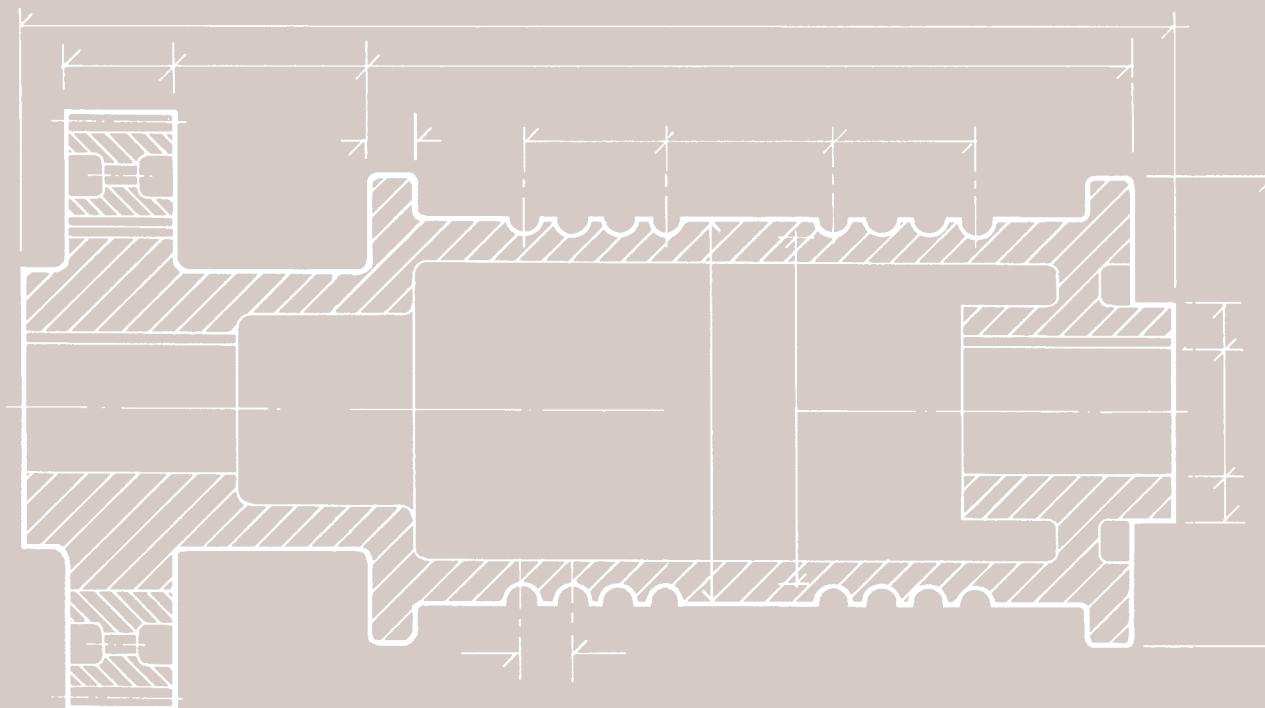
## Driven By Design.

- Xtek manufactures a variety of other products such as rope drums and mill stand screws and nuts.
- Wear resistant TSP carburized and hardened rope drums, found in mill, mining and shipyard cranes around the world, extend wire rope life because the rope grooves remain smooth, allowing the rope to move freely.
- Because Xtek mill stand screws and nuts are custom designed for individual mill stand applications, useful product lives of 25 years and more are common.

■ Los coples Xtek, para motor, son diseñados para aplicaciones específicas y equipados con los sellos "Glyd" de Xtek; pueden ser intercambiables con diseños existentes como rígido de bridas.

■ Acoplamentos flexíveis para motor são desenhados pela Xtek sob encomenda para aplicações específicas e podem ser intercambiáveis com o acoplamento rígido flangeado existente, sendo também utilizados os sistemas de retenção da Xtek (Glyd Seal).

■ Xtek motor couplings are custom designed for specific applications, can be interchangeable with existing rigid hub flange designs, and are fitted with Xtek glyd seals.



■ Los ensambles completos de ruedas Xtek están equipados con baleros tipo carreteaje para un fácil mantenimiento, y son los preferidos por compañías que requieren confiabilidad total y una sola fuente de responsabilidad.

■ Conjuntos completos de roldanas são montados com rolamentos tipo cartucho para facilidade de manutenção e estão à escolha das empresas que requerem total confiança e responsabilidade de uma só fonte.

■ Xtek complete wheel assemblies are fitted with cartage type bearings for ease of maintenance and are the choice of companies that require total reliability and single source responsibility.



## 11 Excelencia Mediante Innovación.

- Los rodillos XRT-1000 de laminación demuestran una microestructura extremadamente uniforme, superficie endurecida, y profundidad de dureza a través de la cara entera del rodillo.
- Los rodillos XRT-1000 son procesados mediante un sistema de circuito cerrado de monitoreo con precisión computarizada que produce una consistencia extraordinaria, rodillo tras rodillo.
- El sistema de proceso XRT produce rodillos de laminación superiores en durabilidad y resistencia a los choques y desgaste.

## Excellence through innovation.

- Cilindros de laminador XRT-1000 demonstram uma microestrutura extremamente uniforme, dureza superficial e profundidade de dureza ao longo de toda a face.
- Cilindros XRT-1000 são processados por um sistema preciso de monitoramento auto-alimentado, controlado por computador, que produz uma extraordinária consistência – cilindro após cilindro.
- O sistema de processamento XRT produz cilindros com elevada capacidade ao jateamento, durabilidade e resistência ao desgaste.

## Excellence Through Innovation.

- XRT-1000 mill rolls demonstrate extremely uniform microstructure, surface hardness, and depth of hardness across the entire face of the roll.
- XRT-1000 rolls are processed by a precise, computer driven, closed loop monitoring system that produces a remarkable consistency – roll after roll.
- The XRT processing system yields mill rolls of superior blastability, durability and wear resistance.



■ Se registran las especificaciones de cada forja al inicio del ciclo de fabricación

■ As especificações de cada forjado são documentadas para iniciar o ciclo de fabricação.

■ Specifications of every forging are documented to initiate the manufacturing cycle.



■ Máquinas acabadoras aseguran la conformidad con los dibujos del cliente.

■ Máquina de acabamento assegura a conformidade com os desenhos do cliente.

■ Finish machining assures conformity to customer blueprints.

# XTEK XRT-1000 MILL ROLLS



- Con pruebas ultrasónicas se verifica la integridad física de cada forja.
- Teste com ultrason verifica a integridade física de cada forjado.
- Ultrasonic testing verifies the physical integrity of each forging



- El proceso de tratamiento térmico es monitoreado y controlado por computadoras de acuerdo al modelo predeterminado.
- Processos de tratamento térmico são monitorados e controlados por computadores, de acordo com um pré-determinado modelo.
- Heat treating processes are monitored and controlled by computers according to a predetermined model



- El enfriamiento ocurre en el momento preciso para obtener las propiedades deseadas en cada aplicación.
- Resfriamento brusco ocorre no momento preciso para obter as propriedades desejadas e apropriadas para cada aplicação.
- Quenching occurs at the precise moment to achieve the desired properties to fit the application.



- Despues de una segunda prueba ultra-sónica los rodillos XRT-1000 son rectificados y probados con corriente parásita o de remolino.
- Após o segundo teste com ultrason, os cilindros XRT-1000 são acabados por retífica de acordo com a especificação e testados por corrente parásita (eddy current).
- After a second ultrasonic test, XRT-1000 rolls are finish ground to specification and eddy current tested.



- Una inspección final dimensional verifica la similitud con los dibujos del cliente.
- Uma inspeção dimensional final verifica a concordância com os desenbos do cliente.
- A final dimensional inspection verifies adherence to customer blueprints.



- A cada rodillo XRT-1000 aprobado se le marca el número de serie con estampado profundo para su fácil identificación.
- Em cada cilindro XRT-1000 aprovado é marcado o seu número de série bem profundo que, pintado em branco, facilita a identificação.
- Each approved XRT-1000 mill roll is marked with deep, white serial numbers for easy identification.



### Xtek: Teclonogía Exacta.

■ Hay muchas compañías que saben como maquinar los dientes en un engrane, igual que otras conocen varios métodos de endurecimiento del metal. Lo que coloca a Xtek aparte, es la dimensión de su tecnología patrimonial, la experiencia compartida de su gente, y el compromiso a la excelencia que surge del conocimiento de que el destino de Xtek esté ligado con el de los clientes a quienes sirve. Nuestro uso de la tecnología aplicada para proporcionar a nuestros clientes soluciones a problemas, ha hecho que Xtek crezca en un medio multi-industrial, como una empresa internacional con más de 700 clientes en todo el mundo. Xtek manteniendo la industria en movimiento.

### Xtek: Tecnología Exata.

■ A experiência de muitas companhias no corte de dentes de engrenagem, é igualmente a mesma para os métodos conhecidos de têmpera de vários metais. Entretanto, o que torna a Xtek diferente é a dimensão de sua herança técnica, a experiência compartilhada de seu pessoal e o compromisso à excelência que revela a percepção de que o destino da Xtek está estreitamente interligado aos clientes que atende. Nossos usos de tecnologia aplicada para fornecer soluções aos problemas dos clientes permitiu à Xtek crescer como empresa multi-industrial e internacional atendendo hoje mais de 700 clientes em todo o mundo. Xtek. Mantendo a indústria em movimento.

### Xtek: Exact Technology.

■ Many companies know how to cut gear teeth, just as others know various metal hardening methods. What sets Xtek apart is the dimension of its technical heritage, the shared experience of its people, and the commitment to excellence which springs from the knowledge that Xtek's destiny is intertwined with that of the customers it serves. Our use of applied technology to provide solutions to customers' problems has enabled Xtek to grow into a multi-industrial, international company with over 700 customers around the world. Xtek. Keeping industry on the move.



## Heat Treating Capabilities

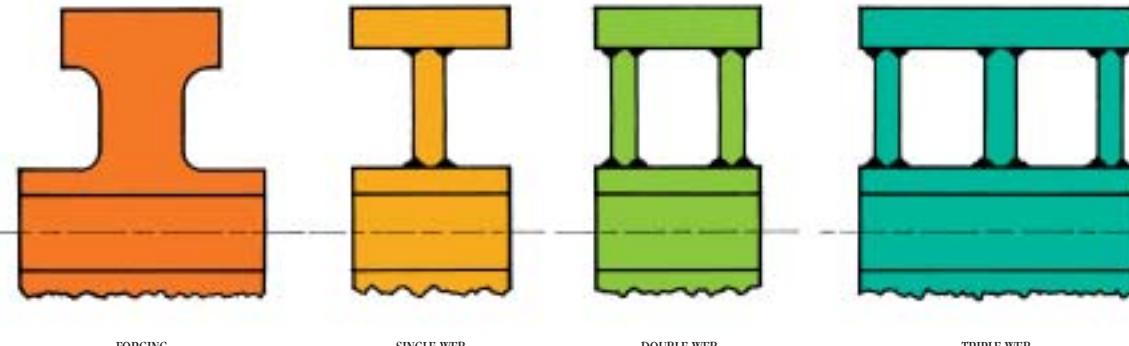
	Carburization Maximum O.D.	Through Harden Maximum O.D.	Nitride Maximum O.D.	Induction Maximum O.D.
Spur	120.0"/3048 mm	216.0"/5486 mm	50.0"/1270 mm	150.0"/3810 mm
Helical	120.0" /3048 mm	216.0"/5486 mm	50.0"/1270 mm	150.0"/3810 mm
Herringbone (Double Helical)	120.0" /3048 mm	216.0"/5486 mm	50.0"/1270 mm	150.0"/3810 mm
Shaft/Mill Pinion	56.0"/1422 mm	56.0"/1422 mm	30.0"/ 762 mm	56.0"/1422 mm
Internal	50.0"/1270 mm	50.0"/1270 mm	50.0"/1270 mm	50.0"/1270 mm
Bevel	63.0"/1600 mm	63.0"/1600 mm	50.0"/1270 mm	63.0"/1600 mm

## Gear Blank Materials & Constructions

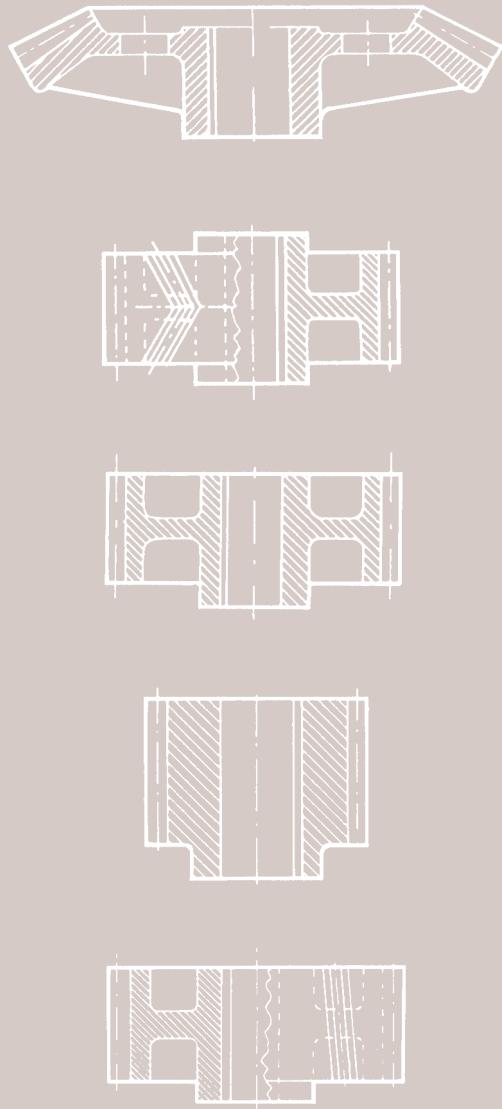
	Maximum Diameter	Maximum Face Width
Hot Roll Bar	10.0"/254 mm	98.0"/2484 mm
Forged Bar	24.0"/610 mm	98.0"/2484 mm
Forged Step Down	72.0"/1829 mm	98.0"/2484 mm
Forgings (Disc)	216.0"/5486 mm	72.0"/1829 mm
Rolled Forged Ring	216.0"/5486 mm	72.0"/1829 mm
<b>Fabrications</b>		
Single Web	216.0"/5486 mm	7.0"/178 mm
Double Web	216.0"/5486 mm	36.0"/914 mm
Triple Web	216.0"/5486 mm	72.0"/1829 mm
Reband	216.0"/5486 mm	72.0"/1829 mm
Castings	216.0"/5486 mm	72.0"/1829 mm

## Dimensional Capability

	Coarsest D.P.	Finest D.P.	Maximum Face	Maximum O.D.
Spur	.375	12.0	98.0"/2489 mm	216.00"/5486 mm
Single Helical	.500	12.0	98.0"/2489 mm	216.00"/5486 mm
Herringbone (Double Helical)	.500	16.0	98.0"/2489 mm	216.00"/5486 mm
Internal	1.500	16.0	12.00" / 305 mm	51.00"/1295 mm
Bevel	.625	4.0	11.80" / 300 mm	63.00"/1600 mm



Actual weldments may vary from illustrations due to application requirements, gear design, steel grade or heat treatment.





11451 Reading Road

Cincinnati, Ohio 45241 USA

Telephone: (513) 733-7800 • Fax: (513) 733-7894 • Website: [www.xtek.com](http://www.xtek.com)