HEALTH AND SAFETY AUTHORITY

شغال

الممارسة الجيدة في مكان العمل الأيرلندي

رؤيتنا:

بلد حيث سلامة العمال والصحة والرفاه والإدارة الآمنة للمواد الكيميائية هي مركزية لنجاح المشاريع

المحتويات

مقدمة 2

فوائد إدارة ..... إدارة مخاطر بيئة العمل2

المخاطر بيئة العمل3

دراسات حالة من مريح

الممارسة الجيدة في أيرلندا 3

جون كرين (أيرلندا) المحدودة 4

روسال أوغينيش 10

الجزيرة ..... الخضراء 16

جونستون موني وأوبراين 22

MFP البلاستيك المحدودة 28

نشرت في ديسمبر 2015 من قبل هيئة الصحة والسلامة، مبنى متروبوليتان، شارع جيمس جويس، دبلن 1،

© جميع الحقوق محفوظة.

مقدمة

إدارة مخاطر بيئة العمل

بيئة العمل هي العلاقة بين العامل و ال مهمة و يركز على ال تصميم من عمل المناطق أو عمل المهام ل حسن مهمة اداء.

في جوهرها إدارة فعالة من بيئة العمل على مستوى مكان العمل يعتمد على عدد من العوامل الرئيسية includiنانوغرام:

- معرفة طبيعة العمل الذي يتمفي مكان العمل
- معرفة المخاطر المريحة لمحتملة في مكان العمل
- الكفاءة في تطبيق أدوات تقييم لمخاطرالمناسبة لتحديد المخاطر المريحة
- الكفاءة في تطوير الهندسة المبتكرة أو التدخلات التنظيمية لإدارة المخاطر المريحة
- عمليات الاتصال والتشاور الفعالة من أجل تنفيذ التغييرات المناسبة في ممارسات العمل
- عمليات التدريب والتطوير الفعالة
- التزام الإدارة بمعالجة المخاطر المريحةوتوفير الموارد المطلوبة

الطريقة الأكثر فعالية لصاحب العمل لإثبات جدية في معالجة المخاطر المريحة في مكان العمل هي من خلال ضمان القيام بما يلي:

- وضع سياسة تشرح كيف ستدير المنظمة المخاطر المريحة في مكان العمل؛ ويمكن أن تكون هذه سياسة قصيرة ويمكن العثور على مثال في دليل هيئة الصحة والسلامة حول الوقاية من الاضطرابات العضلية الهيكلية في مكان العمل وإدارتها.

يوضح هذا المنشور كيف أدخلت الشركات مجموعة من التحسينات الهندسية والتنظيمية في طريقة تنفيذ العمل لتجنب أو تقليل خطر الإصابة العضلية الهيكلية. وفقا للاتحاد الأوروبي في توصية المجلس التي نشرت في عام 2013، تحتاج الدول الأعضاء
وضع وتعزيز التدابير التشريعية للحد من التعرض لعوامل الخطر الناجمة عن سوء الظروف المريحة في مكان العمل وضمان فعالية هذه التدابير من خلال توفيرالأدوات والموارد الإلكترونية الملائمة لتنفيذها وإنفاذها.

يصف هذا المنشور مجموعة من التدابير التي يمكن للشركات النظر فيها لتقليل تعرض القوى العاملة لديها لظروف مريحة سيئة. وهو يعرض أمثلة على فوائد أخرى في معالجة الظروف السيئة في مكان العمل بما في ذلك تحسين الإنتاجية، ومشاركة الموظفين، وزيادة الابتكار والعمل الجماعي ومستوى عال من الالتزام بإدارةشؤون الموظفين.

وتظهر الجهود التي تبذلها جميع الشركات الخمس التزاما بإدارة المخاطر المريحة في مكان العمل.

- دليل على تحسين الإنتاجية والكفاءة
- انخفاض الأيام الضائعة بسبب الإصابة المهنية أو اعتلال الصحة
- دليل على التزام الإدارة والاستثمار
- دليل على عائد الاستثمار
- دليل على زيادة المعرفة والوعي ببيئة العمل

دراسات حالة للممارسة الجيدة المريحة في أيرلندا

تستخدم كل دراسة حالة نفس الهيكل لتحديد العمل المنجز لمعالجة المخاطر المريحة في مكان العمل، والعناوين الرئيسية في دراسات الحالة هي:

- الشركة
- العملية
- المرحلة الأولى: تعريف المشكلة
- المرحلة الثانية: عملية حل المشاكل
- المرحلة الثالثة: النتيجة
- المرحلة الرابعة: النتائج
- خلاصة عن النتائج
- الفريق المعني

دراسات الحالة مفصلة.

- إكمال عمليات تقييم المخاطر الخاصة بأنشطة العمل من أجل تحديد عوامل الخطر المريحة المحتملة وتدابير الرقابة المناسبة لتجنب أو تقليل الظروف المريحة السيئة في مكان العمل. هناك عدد من أساليب تقييم المخاطر التي يمكن استخدامها بما في ذلك الصحة والسلامة التنفيذية ماك أداة التي يمكن استخدامها بالاشتراك مع نموذج الخطوة الخمس التي وضعتها هيئة شفاء والسلامة.
- تنفيذ تدابير الرقابة المناسبة المهمة المحددة (علىسبيل المثال استخدام معدات مناولة فراغ للتعامل مع أكياس ثقيلة) التي تعالج بوضوح عوامل الخطر المريحة المحددة التي تم تحديدها في تقييمات المخاطر المحددة للمهمة.
- وضع نظام آمن لخطة العمل كطريقة مفيدة لإظهار وتوثيق التدخلات التي تم تنفيذها.
- توفير التدريب المناسب للعمال حتى يفهموا التغييرات التي تم إدخالها، وكيف ستعالج التغييرات المخاطر المريحة وكيف ينبغي عليهم تنفيذ المهمة باستخدام المناسبة المعدات المقدمة أو تمشيا مع نظام relevanr الآمن لخطة العمل.

فوائد إدارة مخاطر بيئة العمل

وتبين دراسات الحالة في هذا المنشور أن هناك عددا من الفوائد الملموسة التي نتجت عن تنفيذ التدخلات الهندسية والتنظيمية لمعالجة عوامل الخطر المريحة في مكان العمل. ومن الجدير بالذكر أن بعض الفوائد التي أسفرت عن:

- تقليل خطر الإصابة أو المرض المهني
- الابتكار والتفكير الإبداعي
- العمل الجماعي الفعال والتشاور
- التواصل الفعال في جميع مراحل المشروع

سبب الحد من المخاطر

وسلط التقييم الضوء على خطر غير مقبول للإصابة في الظهر عند رفع البليت المعدنية التي يمكن أن تزن 20-130 كجم والوصول إليها وتحميلها وتفريغها.

دليل على عوامل الخطر

11 - وتتعلق عوامل الخطر بما يلي:

- القوة: وزن البليت (الوزن النموذجي هو 20-130 كجم) – كانت البليت تتجاوز المستويات الآمنة الموصى بها للتعامل اليدوي ، وبالتأكيد ثقيلة جدا لشخص واحد لرفع يدويا.
- الموقف: التواء، رفع الأحمال الثقيلة، تمديد الوصول لأن الحمل كان لا بد من عقد على مسافة من الشاحنة.

الشركة

جون كرين (أيرلندا) المحدودة هي شركة رائدة عالميا في مجال التكنولوجيا الهندسية، وتوريد مجموعة متنوعة من المنتجات والخدمات رس الطاقة وغيرها من الصناعات العملية الرئيسية. يقع مقر منشأة الشركة الأيرلندية في شانون، وهي في عامها الأربعين من التشغيل.

العملية

جون كرين (أيرلندا) المحدودة هي الشركة الرائدة في مجال تصنيع حافة الأختام منفاخ معدنية ملحومة المستخدمة في استخراج النفط، والتكرير، والتبريد، والصناعات الكيميائية وعملية. وتشمل عملية الإنتاج ختم لوحة، CNC الآلات، المعادن الخوار ويلدينغ (مايكرو T.I.G.) وجمع الختم.

المرحلة الأولى: وصف تعريف المشكلة للمهمة

وتتعلق المهمة المحددة بأختام الخوار المعدنية الملحومة بالحافة، والتي توجد أساسا في المضخات والضواغط، وتمنع دفع الوسيط من التسرب إلى العالم الخارجي.

تركز دراسة الحالة الحالية على تحميل البليت المعدنية في جهاز التصنيع باستخدام الحاسب الآلي. السابقة لإدارة المخاطر المريحة، تم إحضار البليت المعدنية غير المهترئ على عربة ورشة عمل ليتم تحميلها في آلة التصنيع باستخدام الحاسب الآلي. ثم تم نقل البليت يدويا من العربة إلى طاولة المسرح ، لاستيعاب الفرق في الارتفاع من العربة إلى tالقادرة. ثم تم رفعه يدويا من الطاولة إلى جهاز التصنيع باستخدام الحاسب الآلي.

الفريق المشارك هو (L إلى R) ، إدي مولفيهيل ، شيموس أوسوليفان ودارين غاردينر.

هيئة الصحة والسلامة | شغال الممارسة الجيدة في مكان العمل الأيرلندي

المرحلة الثانية: عملية حل المشاكل

ماذا حدث؟

لا يمكن استخدام أجهزة رفع نمط الجسر التقليدية بسبب القيود العلوية ، لذلك تم تطوير ذراع مفصلية تستند إلى أرضية. الابتدائي
تم تطوير المفهوم داخليا من قبل قسم الصيانة بالتعاون مع مشغلي الآلات والصحة والسلامة البيئية (EHS).
وأضيف المصنع فيما بعد تحسينات إضافية.

ما هي الأهداف؟

وكان الهدف هو اختيار البليت من مقاعد البدلاء التحميل، ووضعها في وسط تشاك CNC جاهزة لقط، وإزالة بعقب المتبقية، وبمجرد الانتهاء من تجهيز من أجل القضاء على عوامل الخطر الناجمة عن التعامل اليدوي من البليت.

دليل على عوامل الخطر

11 - وتتعلق عوامل الخطر بما يلي:

القوة: وزن البليتts (الوزن النموذجي هو 20-130kg) – كانت البليت تتجاوز المستويات الآمنة الموصى بها للتعامل اليدوي، وبالتأكيد ثقيلة جدا لشخص واحد لرفع يدويا.

الموقف: التواء، رفع الأحمال الثقيلة، تمديد الوصول لأن الحمل كان لا بد من عقد على مسافة من الشاحنة.

قبل: المشغل يرفع البليت يدويا من جدول التدريج

قبل: عامل التشغيل يدويا نقل مجموعة الفواتير إلى جهاز CNC

المرحلة الثالثة: النتيجة

التغييرات المتفق عليها الموصى بها

تم إصلاح لودر البليت المهندسة المخصصة على الأرض في كل مركزآلة التصنيع باستخدام الحاسب الآلي، وتم تدريب جميع المشغلين على استخدامه. وأضيفت الوحدات إلى نظام الصيانة الوقائية لفحص النزاهة الدوري.

التدخلات الرئيسية

شراء ديفراق رتبت لبائع المواد لتوريد أي البليت أكثر من 6 بوصات في القطر مع حفرة 1 بوصة حفر في المركز. هذا هو لتسهيل البيك اب من قبل شوكة على محمل البليت.

تكلفة التدخل

كل محمل البليت تكلفة € 600 لرجلufacture ، (تم تركيب من قبل موظفي الصيانة في المنزل). كما تم تركيب جدول مقصي بتكلفة 200 يورو في كل جهاز لتسهيل تحميل قضبان قطر مختلفة إلى محمل الارتفاع الثابت. وكان مجموع التكلفة لمرة واحدة
800 يورو لكل آلة. كما يجب استيعاب تكلفة متكررة قدرها 6 يورو لكل بيليه في التكلفة المباشرة للمواد.

أدوات تقييم المخاطر

وكانت أداة تقييم المخاطر المستخدمة هي هيئة الصحة والسلامة التي قامت بخمس خطوات من عملية تقييم المخاطر. استخدمت الشركة الفيديو لإعلام مناقشة المجموعة خاصة حول الخطوة
2 - نظر الفريق بشكل جماعي إلى العملية لفهم ما يجري وأين يكمن الحل.

أنشطة حل المشاكل

10 - وكانت الأنشطة الرئيسية المضطلع بها هي:

- مراقبة العملية ومناقشة الصعوبات والمخاطر مع المشغلين
- A measurement من الخصائص الفيزيائية المعنية، (الوزن والطول، والوصول إلى المسافة).
- فيديو يصور سلوكيات التأقلم وتحليل القضايا. للقيام بهذا العمل، أكمل مشغلان مختلفان المهمة بينما تجول مدير EHS&amp.E حولهما لتسجيل المساحة المتاحة والموقف وأنشطة المناولة في المراحل الحرجة. استخدم كاميرا باناسونيك لوميكس DMC-TZ7 اليدوية التي تصور 1280 × 720 صورة بمعدل 30 إطارا في الثانية.
- وأجري حكم بشأن نطاق الحلول الممكنة.
- وقد أجريت مناقشة للاقتراح مع المشغلين ونقح الاقتراح في نهاية المطاف.
- وجرت مناقشات بشأن الأبعاد الهندسية والرسومات والكلفة مع المصنع.
- وأخيرا، كان عرض الأسعار التطبيقمتجول ونحن الانتهاء وتثبيت محمل البليت مخصصة.

بعد: يستخدم عامل التشغيل **محمل البليت** المهندس المخصص **لنقل البليت** إلى جهاز CNC

بعد: يستخدم عامل التشغيل **محمل البليت** المهندس المخصص **لنقل البليت** إلى جهاز CNC

المرحلة الرابعة: النتائج

النتائج

تم إصلاح لودر البليت المهندسة المخصصة على الأرض في كل جهاز CNC centre، وتم تدريب جميع المشغلين على استخدامه. ومنذ التدخل، انخفض خطر إصابة المشغلين أثناء تحميل وتفريغ البليت المعدني انخفاضا كبيرا. أيضا ، يتم القضاء تماما على خطر إصابة المشغلين من سحب جهاز الاصطياد المحمول على العربة المستخدمة سابقا. وأخيرا ، فإن خطر إصابة مهندسي الخدمة الذين يغيرون أحيانا تشاكس هو أيضا انخفاض كبير.

خلاصة عن النتائج

الفوائد الصحية (مثل عوامل الخطر مثلالقوة أو التكرار أو التخلص من الوضعية أو تقليلها)

هناك ثلاث فوائد صحية رئيسية:

- وقد انخفض خطر إصابة المشغلين أثناء تحميل وتفريغ البليت المعدنية انخفاضا كبيرا لأن المشغلين لم يعودوا يرفعون البليت يدويا في أي مرحلة من مراحل العملية.
- يتم القضاء تماماعلى خطر الإصابة للمشغلين من سحب جهاز الاصطياد المحمولة على عربة المستخدمة سابقا.
- خطر إصابة مهندسي الخدمة الذين يغيرون أحيانا تشاكس أنا أيضا خفضت إلى حد كبير.

دليل على التزام الإدارة والاستثمار؟

ودعمت الإدارة هذا التطور. وقدم أربعة من كبار المديرين وقتهم وخبرتهم للمشروع وتمت الموافقة على أوامر الشراء دون صعوبة.

هل كان هناك عائد على الاستثمار؟

بالإضافةإلى ذلك ل 10 ساعات من وقت التصنيع في الأسبوع، لكل مركز آلة، وقد أتيحت للإنتاج.

دليل على زيادة المعرفة والوعي ببيئة العمل؟

الفريق أكثر وعيا بفوائد الإدارة الفعالة للمخاطر المريحة في استكشاف الفرص للقضاء على خطر الإصابة. عوامل التشغيل
وبالتالي أقل بكثير من المرجح أن تحاول رفع يدويا أي شيء قد يسبب خطر.

هل كان لإدخال التغييرات أي تأثير إيجابي على التدبير المنزلي؟

يتم إصلاح محملات البليت في كل محطة ، من السهل الحفاظ على نظافتها ومتاحة دائما. النظام السابق ينطوي على عربة الثقيلة التي شنت الجهاز الذي كان لا بد من اتخاذها منtion لوكا كلما كانت هناك حاجة إليها ، وألواح البط والتعب حصيرة كان لا بد من نقلها للحصول على وثيقة بما فيه الكفاية إلى الجهاز ومن ثم كان لا بد من إعادة متوقفة عندما لا تكون قيد الاستخدام. هذا خلق الكثير من حركة المرور والتدبير المنزلي تعطيل.

دليل على الابتكار أو التفكير الإبداعي؟

والحلول الجاهزة غير عملية ومكلفة على حد سواء. أدى الابتكار الذي أظهره الفريق في جون كرين إلى حل دائم منخفض التكلفة يتطلب الحد الأدنى من الصيانة والتدريب.

دليل على عمل الفريق؟

جاء المفهوم الواسع من فرد واحد ، ولكن الوصول إلى حل عملي يتطلب مدخلات من الهندسة والشراء وEHS و Maintenance
الإدارات وكذلك المشغلين أنفسهم والملفق الخارجي.

دليل على التشاور والتواصل مع أولئك الذين يعملون على هذه العملية الإنتاجية؟

هناك كل من الفيديو والأدلة الموثقة للتشاور والتواصلعلى.

دليل على أي تحسينات في الإنتاجية أو الكفاءة؟

يمكن الآن تحميل البليت وتفريغه في أقل من دقيقة واحدة مقابل 5 إلى 10 دقائق مع النظام السابق. اعتمادا على نوع العمل
ويجري القيام به ، وهذا يساهم في المتوسط 1 ساعة لكل نوبة من التصنيع حتى الوقت.

دليل على انخفاض ost أيام بسبب الحوادث أو اعتلال الصحة؟

لم تكن هناك أي حالات إصابة منذ إدخال نظام محمل البليت. وعلى مدى السنوات العشر الماضية، حدثت إصابتان يمكن الإبلاغ عن إصابتهما في هذا المجال.

الفريق المعني

جاء المفهوم الواسع من فرد واحد ، ولكن الوصول إلى حل عملي يتطلب مدخلات من أقسام الهندسة والشراء وEHS والصيانة وكذلك المشغلين أنفسهم والمصطنع الخارجي.
وفيما يلي الصورة للفريق المعني: دارين غارديز، شيموس أوسوليفان، وإدي مولفيهيل.

(من L إلى R) دارين غارديز، شيموس أوسوليفان وإدي مولفيهيل.

دراسة

المرحلة الأولى: تعريف المشكلة

وصف المهمة

في ورش العمل المركزية، تحتاج الأنابيب ذات سمك الجدار 2"وقطر يصل إلى 30 بوصة إلى اللحام. في النظام الحالي الأنابيب تقع على مقاعد البدلاء أو الوقوف ويجب رفعها مع الرافعات لتدويره إلى مواقف العمل المقبل. وهذا يتطلب ما يصل إلى 64 انقطاع لحام للسماح للأنابيب أن تكون استدارة. هذا هو عليقين من أن القسم يجري ملحومة في الموضع الصحيح. ومع ذلك، غالبا ما يكون اللحام في وضع حرج – خاصة على الأنابيب الأكبر.

سبب الحد من المخاطر

أدى النظام الحالي إلى موقف حرج مستمر لحام عند أنابيب لحام تصل إلى قطر 30 بوصة. وكان اثنين من لحام لتغيير الموقف مرارا وتكرارا لحام محيط الأنابيب. ثم كان لا بد من تشغيل الأنابيب عدة مرات، في كثير من الأحيان ما يصل إلى 64 التناوب في غضون فترة 3 أيام. كان مطلوبا من لحام لكراوتش، وخطر إصابات الحروق عند العمل تحت اللحام، وكان أيضا أن يميل عبر الجزء العلوي من الأنابيب.

دليل على عوامل الخطر

وشملت عوامل الخطر ما يلي:

- ضعف الموقف (الرابض والركوع ورفع)
- احتمال إصابة الحروق
- الوصول بعيدا عن الجسم
- موقف محرج مستمر

الشركة

RUSAL أوغينيش هي أكبر مصفاة الألومينا في أوروبا وأكبر من مرافق الألومينا
التي تديرها جامعة كاليفورنيا RUSAL ومقرها في Askeaton، كو ليمريك. تم بناء المصنع بين عامي 1978 و 1983 وكانت طاقته الأولية 800،000 طن سنويا. الطاقة السنوية الحالية للمصفاة is تتجاوز 1.8 مليون طن من الألومينا. RUSAL أوغينيش كان دائما في طليعة من حيث التكنولوجيا في هذه الصناعة. سنة بعد سنة ينفذ أحدث التقنيات المتاحة
لضمان أن تظل واحدة من أكبر منتجي الألومينا في العالم.

العملية

عملية باير هي تكنولوجيا كثيفة الاستخدام للطاقة وتستهلك كميات كبيرة من الغاز الطبيعي والطاقة. لتلبية طلب المصفاة على الطاقة، تم بناء محطة حرارية وطاقة مجمعة بقوة 160 ميجاوات (محطة CHP) في موقع RUSAL Aughinish.
وفي الوقت الراهن، تولد محطة CHP البخار والطاقة للمصفاة وتزود شبكة الكهرباء الوطنية بفائض الطاقة. تقوم RUSAL Aughinish بتشغيل منطقة للتخلص الجاف من بقايا البوكسيت (BRDA). يتم استخدام عملية باير لمعالجة البوكسيت إلى الألومينا. الألومينا هو مسحوق ناعم ويتم تصديره كمادة وسيطة لصهر الألومنيوم. ويشارك الموظفون العاملون في حلقات العمل المركزية في العديد من مهام المناولة اليدوية. تتعلق المهمة المحددة لدراسة الحالة هذه بوسائل المساعدة الميكانيكية المستخدمة في ورش العمل المركزية.

المرحلة الثانية: عملية حل المشاكل

ماذا حدث؟

وحدد الفريق الميكانيكي لحلقات العمل المركزية المشاكل في استعراض المخاطر لمهام حلقات العمل. في البداية شارك الفريق الميكانيكي CWS وميسرها.

ما هي الأهداف؟

وكان الهدف هو القضاء على ضعف الوضعية المريحة لحام، والتعرض للحروق وإعادة وضع اليدوي للأنبوب.

اي لايدنكه من عوامل الخطر

وشملت عوامل الخطر ما يلي:

- ضعف الموقف (الرابض والركوع ورفع)
- احتمال إصابة الحروق
- الوصول بعيدا عن الجسم
- موقف محرج مستمر

قبل: المشغل تدوير الأنابيب باستخدام رافعة النفقات العامة

قبل: المشغلين تنفيذ أعمال اللحام مع الحفاظ على مواقف محرجة

المرحلة الثالثة: النتيجة

التغييرات المتفق عليها الموصى بها

وكانت التغييرات المتفق عليها هي استخدام المعدات (البكرات) التي استخدمت لأغراض أخرى في المعايير. بكرات لديها:

- تباعد عجلة قابل للتعديل لتناسب أقطار الأنابيب المختلفة
- ارتفاع قابل للتعديل
- حامل واحد مزود بمحرك بحيث يمكن تشغيل الأنبوب

واتفق على أن جميع التغيير على التوالي من أطوال الأنابيب التي يتعين ملحومة على المدرجات الأسطوانة الأنابيب. تم تدريب اللحامات وتعليمهم في استخدام نظام الأسطوانة الجديد بما في ذلك استخدام جهاز التحكم عن بعد قلاده. تم تحقيق الألفة لحام المعنية.

أدوات تقييم المخاطر

تم استخدام أداتين لتقييم المخاطر - عملية تحسين نظام الأعمال RUSAL من 9 خطوات ومحادثات السلامة. الخطوة 9 هي عملية منهجية تروج لها RUSAL وتستخدم بشكل روتيني من قبل جميع الفرق لإجراء تحسينات. محادثات السلامة هي فن p الرئيسي لبرنامج التوعية بالسلامة في الموقع المعمول به في RUSAL على مدى السنوات القليلة الماضية لتحسين سلوكالسلامة.

حضر الجميع في الموقع ورشة عمل لمدة يوم ونصف. وباستخدام التعلم القائم على الدراما، تم أخذها من خلال الأسباب الجذرية للحوادث، ولماذا يخاطر الناس، وكيف يختلف الناس في وجهة نظرهم حول السلامة وكيفية طرح أسئلة التحقيق المفتوحة. وكانت ذروة التدريب والممارسة من المحادثات الآمنة – كيفية إشراك الناس في مناقشة فعالة. يتم الترويج لهذه المحادثات على جميع المستويات للحث على إدخال تحسينات حيث يتطوع الناس بالمشاكل والحلول التي تؤثر عليهم أثناء المحادثات.

أنشطة حل المشاكل

وطرح الفريق فكرة عن المشكلة ورتب عرضا عمليا للحل المقترح إلى جانب تحليل تقني. وكان العرض العملي تشغيل تجريبي باستخدام بكرات الأنابيب
لمعرفة ما إذا كان ما يبدو جيدا كفكرة سينجح في الممارسة العملية. التحليل الفني يعني أن الفريق فحص لمعرفة whالأثير عمليةاللحام يمكن أن تؤثر على بكرات - أي ما إذا كانت محامل
لبكرات سوف تنصهر بواسطة التيار رسمها أثناء اللحام – وهذا هو الاختيار القياسية القيام به عند اللحام.

بعد: بكرات في موقف للسماح للمشغل الحفاظ على موقف جيد في حين weldin الأنابيب

بعد: استخدام نظام الأسطوانة الجديد يسمح للمشغلين بالتناوب من الوقوف إلى الجلوس أثناء اللحام.

التدخلات الرئيسية

ويجري استعراض مستمر. لم تكن هناك تغييرات على الخطة الأصلية باستثناء التحليل الفني لح ملاءمة اللحام. وتحدى أعضاء الفريق الجددطريقة العمل التي تم تأسيسها. تم تضمين تدخل من قبل الفريق في مرحلة التصميم - أي عمليات فحص من قبل شخص خارج الفريق لضمان عمل المعدات مع معدات اللحام.

تكلفة التدخل

كانت هناك تكاليف ضئيلة لأن البكرات كانت بالفعل في الموقع ويمكن استخدامها لكل من المهام الأصلية والجديدة. كلف شراء البكرات 5000 يورو في الأصل.

دليل على التشاور والتواصل مع أولئك الذين يعملون على هذه العملية الإنتاجية؟

وحدد الفريق المشكلة والحل. شارك فريق اللحام CWS في جميع المراحل من البداية ، through trialling، التحليل الفني والتوقيع بعد التجارب.

دليل على أي تحسينات في الإنتاجية أو الكفاءة؟

هذا هو أساسا تحسين معالجة يدوية. ومع ذلك، المهمة الإجمالية تستغرق 25٪ وقت أقل والآن وظيفة شخص واحد. في السابق كان يتطلب اثنين من لحام لتنفيذ هذه المهمة.

دليل على انخفاض الأيام الضائعة بسبب الحوادث أو اعتلال الصحة؟

لم يتم الإبلاغ عن أي مرض انهalth القضايا سابقا. ومع ذلك، يتم تقليل المخاطر بشكل كبير والعمل أكثر رقابة وأكثر أمانا.

دليل على التزام الإدارة والاستثمار؟

ودعمت الإدارة هذا التطور. وتم توفيرالتمويل والموارد. ويجري النظر في طلب المزيد من مجموعات البكرات لمختلف التطبيقات، مع طلب بكرات إضافية لاستخدامها في قسم NDE من ورش العمل. (تم طلب عروض أسعار).

هل كان هناك عائد على الاستثمار؟

والفوائد الرئيسية هي تحسين الصحة والسلامة.

- هناك زيادة إضافية بنسبة 125٪ في الناتج. على 30٪ من الوظائف (يتضمن الأنابيب صغيرة) السابقة 2 الناس يتطلب أن يعمل على اللحام خفضت إلى 1 (18٪ زيادة في إنتاجية).

المرحلة الرابعة: النتائج النتائج

وقد تحققت النتائج المريحة التالية:

- لحام واحد يمكن الآن إكمال المهمة في موقف واحد الدائمة وليس من الضروري أن الرابض أو التعرض لحروق محتملة من اللحام الزائد.
- لحام لديهم تحسينات الموقف.

كانت هناك فوائد إضافية من حيث الإنتاجية والاحتياز،وهي:

- هناك أقل التحولات المطلوبة.
- يتم تحسين نوعية اللحام.
- هناك زيادة في الكفاءة بشكل عام.

خلاصة عن النتائج

الفوائد الصحية (مثل عوامل الخطر مثلالقوة أو التكرار أو التخلص من الوضعية أو تقليلها)

وأسفرت التدخلات التي أدخلت عن القضاء على ضعف الوضعية المريحة، واللحام المفرط، واحتمال إصابة الحروق.

دليل على الابتكار أو التفكير الإبداعي؟

تجلى تفكيرنا المبتكر والإبداعي من خلال تحدينا لممارسة عمرها 30 عاما لحام الأنابيب في CWS.

دليل على عمل الفريق؟

وقد تجلى عمل الفريق والاتصالات الجماعية من خلال مشاركة جميع أعضاء الفريق المناسبين. نشأت الفكرة من الفريق.

رئيسي على زيادة المعرفة والوعي ببيئة العمل في بيئة
يدوية بشكل رئيسي.

هل كان لإدخال التغييرات أي تأثير إيجابي على التدبير المنزلي؟

المهمة لا فيالتحولات متعددة volve لنقل موقف الأنابيب كما يمكن الآن
يتم نقلها مع بكرات مما أدى إلى أقل الحطام على shopfloor.

الفريق المعني

شارك جميع أعضاء الفريق المناسبين في التدخل لأن الفكرة نشأت من الفريق. في الصورة: فرانك أوكالاهان، توم أوسوليفان، تومي كيلي ودين رايس (ميسر الفريق).

- **هناك انخفاض كبير في الوقت لإل هذه الوظائف لحام عن طريق القضاء على انقطاع 64 لتدوير الأنابيب.**
- **السماح لبعض الوقت تبريد لحام إضافية لعملية مستمرة جديدة، يتم تقليل الوقت الإجمالي بنحو 50٪. (زيادة بنسبة 100٪ في الإنتاجية).**
- **وفي المتوسط، هناك زيادة بنسبة 118 في المائة في إنتاجية العمل لهذا العمل.**
- **هناك فوائد إضافية مثل: الحد من احتمال الإصابة أثناء عملية دوران الأنابيب القديمة، والإفراج عن رافعة علوية بحيث يمكن استخدامها لأنشطة أخرى - مع مزايا السلامة / الإنتاجية المرتبطة بها.**

دليل على زيادة المعرفة والوعي ببيئة العمل؟

هذا هو دليل رئيسي على زيادة المعرفة والوعي ببيئة العمل. وقد جمع ذلك بين فوائد برنامج التوعية بالسلامة والتعلم من التدريب اليدوي على المناولة. وشملت متابعة أخرى إدخال البراز لحام في محطات عملهم.

فرانك أوكالاهان، توماوليفان، تومي كيلي ودين رايس.

المرحلة الأولى: تعريف المشكلة

سبب الحد من المخاطر

أثار المشغلون والمهندسون مخاوف تتعلق بالسلامة حول مهام الرفع الصعبة التي ينطوي عليها تغيير رؤساء الموقع.

بالتفصيل

الرأسان الموضعيان كبيران وثقيلان. كلاهما تقريبا 1.25m واسعة من قبل 1.75m طويلة. واحد يزن ما يقرب من 45kg والآخر يزن ما يقرب من 55kg. يتم تغيير هذه الرؤوس 2 إلى 3 مرات في الأسبوع. كانت العملية القديمة لاتخاذ الرأس وروم انها عقد الموقف على الجدار المجاور للخط وحمله إلى خط ومن ثم رفعه فوق ارتفاع الكتف على الخط حيث تم قص ثم في مكانه على الموقع. تطلبت هذه المهمة ثلاثة أشخاص على الأقل.

دليل على عوامل الخطر

عوامل الخطر الرئيسية:

- وضع الرأس تحميل الوزن ثقيلةجدا (بين 45kg و 55kg).
- تحميل ضخمة جدا
- رفع الحمل فوق ارتفاع الكتف

الشركة

غرين آيل فودز، هي شركة رائدة في تصنيع الأغذية المجمدة تأسست في عام 1982. جزء من 2 الأخوات الغذاء المجموعة ، جزيرة خضراء أغذية المحدودة هي رائدة في السوق في الأطعمة ذات الجودة العالية الراحة. تبلغ قيمة أعمال الشركة 210 مليون يورو ويعمل فيها حوالي 650 شخصا في أيرلندا. مع أربعة مواقع إنتاج في ناس، بورتومينا، غورتين ولونغفورد، غرين آيل فودز لديها عدد من العلامات التجارية مثل الأخضر هولو، دونيجال كاتش و جودفلا. الجودة هي شعار الشركة ، مع جميع مواقع الإنتاج الخاصة بها التي تحمل اعتماد اتحاد التجزئة البريطاني (BRC) على مستوى أعلى.

العملية

العجين مختلطة، المخمرة والضغط عليها في قسم المخابز، فإنه يسافر بعد ذلك إلى فرن السفر الحجر الذي يعمل بالغاز حيث يتم خبزه. القاعدة ثم يدخل الفريزر الانفجار. القاعدة تنتقل إلى تتصدر القاعة حيث يعلوها أولا مع صلصة، ثم الجبن، ومن ثم الطبقة المختلفة مثل بيبروني ولحم الخنزير والأناناس. البيتزا تصدرت ثم يدخل آخر انفجار الفريزر حيث يتم تجميد القاعدة والطبقة. بعد مغادرة الفريزر ،يدخل piz zas قاعة التعبئة حيث يتم تقليصها، محاصرا ثم بالبل وملفوفة بالبلاستيك. ثم يتم مكدسة على منصة نقالة ووضعها على مقطورة للشحن. دراسة الحالة الحالية تتعلق مهام رفع الصعبة التي ينطوي عليها تشانging رؤساء Positioner. و Positioner هو الجهاز الذي يحاذي كرات العجين في الموضع الصحيح على ناقل قبل دخولهم الصحافة. أنها تحتاج إلى أن تركز بدقة على الناقل بحيث يهبط رئيس الصحافة الجولة بالضبط على رأس الكرة العجين لضمان أنه يضغط في قاعدة البيتزا على شكل بالتساوي.

قبل: رفع الفريق من قبل ثلاثة عملاء لنقل رئيس الموقف

أدوات تقييم المخاطر

وكانت أداة تقييم المخاطر المستخدمة هي تقييم داخلي للمخاطر. عمل فريق مكون من مهندسين ومشغلين وصحتهم وسلامتهم معا لتحديد المخاطر وتقييم المخاطر. باستخدام التسلسل الهرمي للضوابط واعتبر أن أفضل حل هو القضاء على المهمة عن طريق تصميم إطار لعقد وتحريك رؤساء Positioner.

أنشطة حل المشاكل

بينما كان فريق الهندسة الخروج مع تصميم أنها استشارت باستمرار واي TH فريق الإنتاج والصحة والسلامة لضمان جميع الأطراف كانت متورطة. وعقدت عدة اجتماعات لاستعراض خيارات مثل الرافعات، ولكن الاقتراح لبناء إطار فوق الخط لعقد رؤساء الموقع ولفة لهم وصولا الى موقف تحت Positioner كان ينظر إليها من قبل الجميع على أنها أفضل.

المرحلة الثانية: عملية حل المشاكل

ماذا حدث؟

نظر فريق الهندسة في العديد من الرافعات قبالة الرف للمساعدة في هذه العملية ولكن لم تكن مناسبة تماما. ثم نظروا في آلية رفع وعقد مفصلة لمعالجة هذه المسألة. صمم الفريق إطارا للجلوس فوق الخط الذي سيكون بمثابة محطة احتجاز لرأس Positioner عندما لا يكون قيد الاستخدام ويسمح أيضا بتدحرج الرؤوس داخل وخارج الموقع دون الحاجة إلى الرفع. وقد شارك فريق الهندسة والمصطنعين الخارجيين في هذه المرحلة.

ما هي الأهداف؟

وكان الهدف هو القضاء على مهمة التعامل اليدوي الثقيل لرفع رؤساء الموقع من موقفهم عقد على الجدار إلى Positioner على الخط.

دليل على عوامل الخطر

- وضع الرأس تحميل الوزن ثقيلةجدا (بين 45kg و 55kg).
- تحميل ضخمة جدا
- رفع الحمل فوق ارتفاع الكتف

بعد إدخال هذا التدخل الهندسي ، تم تجنب خطر التعرض للإصابة ، حيث لم يعد هناك شرط لرفع رؤوس الموقعين.

هل كان هناك دليل على الابتكار أو التفكير الإبداعي في هذا المشروع؟

كان هذا التصميم مفصلا ناشئا عن التفكير الإبداعي والابتكار للفريق الهندسي.

هل كان هناك دليل على عمل الفريق؟

شارك العديد من مهندسي المخابز، ومديرالهندسة، وقادة ومشغلي خلايا باك يري، ومدير الصحة والسلامة في عملية اتخاذ القرار والتصميم.

المرحلة الثالثة: النتيجة

التغييرات المتفق عليها الموصى بها

تم تصنيع الهيكل الجديد ومن ثم تركيبه في مكانه فوق الخط. ووضعت الرؤساء على الإطار الجديد وعقدت في مكانها. عندما كانت هناك حاجة إلى رؤساء لإنتاج مقاطع وأفرج عنه ورؤساء تدحرجت على طول الإطار شntil جلسوا تحت Positioner على استعداد لقصها في Positioner لاستخدامها في الإنتاج.

التدخلات الرئيسية

وكانت التدخلات الرئيسية تصميم وتصنيع قطعة جديدة تماما من المعدات لعقد رؤساء الموضعي في مكان عندما لا تكون قيد الاستخدام وأيضا بمثابة نظام المتداول للسماح للرؤوس أن تتدحرج إلى أسفل على الخط وفي مكانها.

تكلفة التدخل

وبلغت تكاليف التصنيع الخارجي حوالي 7 000 يورو.

المرحلة الرابعة: نتائج

أدى إدخال هذا التدخل الهندسي إلى القضاء على الرفع الثقيل والمحرج للغاية وحمل Positioner الكبير الذييعرضه.

خلاصة عن النتائج

الفوائد الصحية (مثل عوامل الخطر مثل القوة أو التكرار أو التخلص من الوضعية أو تقليلها)

بعد: اثنين من النشطاء تغيير رئيس الموقف

بعد: المنطوق النشرات لقطات للسماح لنقل رئيس الموقف

بعد: نظام المتداول يسمح رئيس الموقف للفة على الخط

هل كان هناك دليل على التشاور والتواصل مع أولئك الذين يعملون على عملية الإنتاج هذه؟

واستشير قادة الخلايا ومشغلو المخابز ومهندسو المخابز وشاركوا في هذه العملية.

وهل هناك دليل على حدوث أي تحسينات في الإنتاجية أو الكفاءة؟

وقت التغيير هو أقل بكثير الآن حتى الكفاءة قد تحسنت.

هل كان هناك دليل على انخفاض الأيام الضائعة بسبب الحوادث أو اعتلال الصحة؟

تم الانتهاء من المشروع قبل وقوع أي حادث. نشأ المشروع من التقرير الاستباقيعن مخاوف السلامة من قبل المشغلين والمهندسين الذين يمكن أن يتوقعوا وقوع حادث.

هل هناك دليل على التزام الإدارة والاستثمار في المشروع؟

ودعمت إدارة الجزيرة الخضراء المشروع تأييدا كاملا ووافق المجلس على الإنفاق الرأسمالي لتمويل المشروع.

هل كان هناك عائد على الاستثمار في المشروع؟

ولم يكن هناك مكسب مالي واضح، ولكن التحسن في معايير الصحة والسلامة وتحسن عمليات التحول أثبت عائدا نوعيا على الاستثمار.

هل كان هناك أي ايدنce من زيادة المعرفة والوعي ببيئة العمل؟

وقد أعرب مشغلو المخابز والمهندسون عن ارتياحهم الكبير للنظام الجديد والسهولة التي يمكنهم بها الآن تغيير الرؤوس.

هل كان لإدخال التغييرات أي تأثير إيجابي على التدبير المنزلي؟

يتم تخزين الرؤوس الآن فوق الخط في إطار مبني لغرض بينما مسبقا ، كانت معلقة على قوس على جدار بجانب الخط.

الفريق المعني

(من اليسار إلى اليمين)

غريغوري كار

ماري كولينز
مدير الصحة والسلامة

كارول كار أوليفر ميني

مايكل فانيران مايكل دافي

جيري كوستيلو مايكل ميلي

هيئة الصحة والسلامة | شغال الممارسة الجيدة في مكان العمل الأيرلندي

شهاده

أثار المشغلون والمهندسون مخاوف تتعلق بالسلامة بشأن مهام الرفع الصعبة التي ينطوي عليها تغيير رؤساء الموضعي 2 إلى 3 مرات في الأسبوع، والتي هي كبيرة (1.25m واسعة من قبل 1.75m طويلة) وثقيلة (45kg - 55kg). العملية القديمة المطلوبة ثلاثة أشخاص لاتخاذ الرأس من انها عقد الموقف على الجدار المجاور للخط وحمله إلى خط ومن ثم رفعه فوق ارتفاع الكتف على الخط حيث تم قص ثم في مكان على Positioner. كان هذا رفع صعبة. نظر الفريق الهندسي في العديد من الرافعات الجاهزة ولكن لم يكن أي منها مناسبا تماما ، لذلك صمم الفريق إطارا مخصصا للجلوس فوق الخط للسماح بتدحرج الرؤوس داخل وخارج الموقع والعمل كمحطة احتجاز عندما لا تكون قيد الاستخدام. وكانت تكلفة التصنيع حوالي 7 000 يورو. هذا التدخل الهندسي أدى إلى القضاء على رفع ثقيلة جدا ومحرجا وحمل رؤوس Positioner كبيرة، وأدى أيضًا إلى انخفاض في وقت التحول مما أدى إلى تحسين الكفاءة. مشغلي المخابز والمهندسين سعداء مع النظام الجديد و السهولة التي يمكنهم بها الآن تغيير الرؤوس.

ماري كولينز
مدير الصحة والسلامة، شركة غرين آيل
فودز (لونغفورد) المحدودة

دراسة

المرحلة 1: مشكلة تحديد الهويةتيون

سبب الحد من المخاطر

يتم نقل عربات التي تحتوي على صواني الخبز يدويا من قبل اثنين من النشطاء من منطقة احتجاز إلى مصنع إنتاج المخابز حيث يتم وضع الصواني أو إزالتها بعد ذلك. وكان الحد من المخاطر للقضاء على الحاجة إلى رفع ودفع وسحب عربات التي تجرها الدواب الثقيلة التي تحتوي على صواني الخبز.

بالتفصيل

وشملت القضايا التي تحتاج إلى معالجة القوة المطلوبة لدفع وسحب عربات التي تجرها الدواب الثقيلة.

دليل على عوامل الخطر

وشملت عوامل الخطر ما يلي:

- الجهد البدني لدفع عربات التي تجرها الدواب الثقيلة شاقة جدا
- قوة رفع كبيرة مطلوبة لنقل عربات التي تجرها الدواب إلى موضعها
- المواقف محرجا لطويةأثناء تحديد المواقع من عربات التي تجرها الدواب
- وزن الحمل(أي عربات التي تجرها الدواب مع صواني الخبز) ثقيل جدا
- عدم الوصول في بيئة العمل في عربات التي تجرها الدواب بأمان

الشركة

جونستون موني وأوبراين، وهي شركة مملوكة الأيرلندية، وقد مرادفا للأفضل في الخبز اللذيذ والسلع الصباحية منذ عام 1835. تتكون مجموعة جونستون موني وأوبراين من مخبز في فينغلاس دبلن ومخبز في Clonee Co Meath. المخابز توريد 24 مستودعات في جميع أنحاء جزيرة أيرلندا، وهذه المستودعات توريد الخبز الفردية الشاحنات التي تقوم بالمبيعات والتوزيع المحليين إلى منافذ البيع بالتجزئة. المنتجات الرئيسية المنتجة هي جميع أنواع الخبز والكعك هامبرغر / رولز.

العملية

داخل المخبز ، هناك العديد من العمليات التي تتم من خلط (المكونات التي تم جمعها معا في العجين) ، تثبت (يسمح العجين لإثبات أكثر من tiلي) ، الخبز (العجين هو الخبز في فرن ساخن) ، والتبريد (يسمح للمنتج الساخن لتبرد لدرجة الحرارة المحيطة) ، تشريح (ثم يتم تقسيم المنتج للسماح لاستخدامها الراحة) ، وأخيرا ، التعبئة (المنتج هو التعبئة في العديد من المستخدمين صيغ ودية للعملاء). تتعلق دراسة الحالة هذه بنقل عربات التي تجرها الدواب الكبيرة التي تحتوي على صواني الخبز من منطقة احتجاز إلى مصنع إنتاج المخابز لوضع الصواني وإزالتها على خط الإنتاج.

قبل: اثنين من النشطاء دفع عربات التي تجرها الدواب الثقيلة التي تحتوي على صواني الخبز

قبل: اثنين من النشطاء دفع عربات التي تجرها الدواب الثقيلة التي تحتوي على صواني الخبز

المرحلة الثانية: عملية حل المشاكل

ماذا حدث؟

تم تقييم الوضع الحالي، اجتمع فريق الهندسة والإنتاج، لتبادل الأفكار، وتم طرح فكرة سحب، وتم إجراء عدد من التجارب، وتمت الموافقة على توغ مرضية. وتم وضع نظام عمل جديد، ووضع إجراء تشغيلي موحد جديد وتدريب الموظفين.

ما هي الأهداف؟

للحد من أو القضاء على الحاجة إلى المخابز النشطاء لدفع وسحب عربات التي تجرها الثقيلة.

دليل على عوامل الخطر

وشملت عوامل الخطر ما يلي:

- الجهد البدني لدفع عربات التي تجرها الدواب الثقيلة شاقة جدا
- قوة رفع كبيرة مطلوبة لنقل عربات التي تجرها الدواب إلى موضعها
- المواقف محرجا لطويةأثناء تحديد المواقع من عربات التي تجرها الدواب
- وزن الحمل(أي عربات التي تجرها الدواب مع صواني الخبز) ثقيل جدا
- عدم الوصول في بيئة العمل ق عربات التي تجرها الدواب بأمان

دراسة

المرحلة الثالثة: النتيجة

التغييرات المتفق عليها الموصى بها

إدخال القاطرة الجديدة وتطوير SOP واستكمال التدريب لجميع العاملين في المخابز.

التدخلات الرئيسية

تم الحصول على القاطرة من قبل المهندسين. قام موردو المعدات بتعديل القاطرة لتلبية متطلبات المهمة. تم شراء Tug معتمد. تم تعديل عربات التي تجرها الدواب الثقيلة للسماح للساحبة للاتصال عربات التي تجرها الدواب. وقد اكتملت عملية التكليف بإدخال القاطرة الجديدة، ثم تم تدريب جميع الموظفين على إجراء التشغيل الموحد الجديد للقاطرة.

تكلفة التدخل

استئجار / شراء Tugs € 250 / شهر

تعديل عربات التي تجرها الدواب € 200

متنوعة € 165 الصلب

أدوات تقييم المخاطر

أداة تقييم المخاطر Be-smart.ie – عملية الخطوة الخمس HSA:

- فهم المهمة
- جمع البيانات، وتقييم وزن عرباتالتي تجرهاالدواب والصواني الخبز، والمسافات والارتفاعات المطلوبة لنقلها.
- تحديد المخاطر التي يتعرض لها operمخبز في دفع وسحب عربات التي تجرها الدواب من خلال المراقبة.
- الاتفاق على خطة عمل وتنفيذ وتدريب النشطاء.
- مراجعة العملية وإجراء التغييرات عند اللزوم إذا لزم الأمر.

أنشطة حل المشاكل

التشاور، العصف الذهني، جمع البيانات والمراقبة مع فريق الصيانة وموظفي المخابز.

بعد: تظهر الصورتان عميلا واحدا يحرك الصواني باستخدام شد على عربات التي تجرها الدواب

المرحلة الرابعة: النتائج

النتائج

وكانت نتيجة التدخل القضاء على التعامل اليدوي لشخصين (أي. دفع العربات الثقيلة). وقد أدى إدخال القاطرة في عملية نقل عربات التي تجرها الدواب كونها مهمة شخص واحد.

خلاصة عن النتائج

الفوائد الصحية (مثل عوامل الخطر مثل القوة أو التكرار أو التخلص من الوضعية أو تقليلها)

تم القضاء على عوامل الخطر التالية:

- الجهد البدني لدفع عربات التي تجرها الدواب الثقيلة شاقة جدا
- قوة رفع كبيرة مطلوبة لنقل عربات التي تجرها الدواب إلى موضعها
- المواقف محرجا لطوية أثناء تحديد المواقع من عربات التي تجرها الدواب
- وزن الحمل(أي عربات التي تجرها الدواب مع صواني الخبز) ثقيل جدا
- عدم الوصول في بيئة العمل ق عربات التي تجرها الدواب بأمان

هل هناك دليل على التزام الإدارة والاستثمار في المشروع؟

وقد وافق الجنرال مانجر على الخطة وجميع الموارد المخصصة للمشروع.

هل كان هناك عائد على الاستثمار في المشروع؟

ولم يحدد كميا، ولكنه أقر بزيادة الكفاءة في عمليات التحول وتخفيض موارد الموظفين في هذه المهمة.

هل هناك أي دليل على زيادة المعرفة والوعي ببيئة العمل؟

وقد أسفرت عمليةحل oblem العلاقات العامة لمعالجة القضايا التعامل اليدوي مع عملية نقل عربات التي تجرها الدواب في زيادة الوعي بأهمية بيئة العمل في تصميم المهام.

هل كان لإدخال التغييرات أي تأثير إيجابي على التدبير المنزلي؟

المنطقة لديها التدبير المنزلي الجيد ويتم الحفاظ على هذا النحو بعد إدخال تغييرات مع العملية الجديدة.

كان هناك دليل على الابتكار أو مبدع التفكير في هذا مشروع؟

شارك فريق الصيانة والمهندسون والنشطاء في المخبز في عملية حل المشكلات الإبداعية التي أسفرت عن حل هندسي مبتكر.

هل كان هناك دليل على عمل الفريق؟

اجتمعت فرق الهندسة والإنتاج لتقييم ومناقشة الأفكار والاتفاق على تنفيذ الحل الهندسي.

ر هنا دليل على التشاور والتواصل مع تلك التي تعمل على هذه العملية الإنتاجية؟

تمت مناقشة الأفكار التي تم إنشاؤها وتعديلها من خلال التشاور بين الهندسة والإنتاج.

وهل هناك دليل على حدوث أي تحسينات في الإنتاجية أو الكفاءة؟

عملية نقل عربات التي تجرها الدواب هي الآن مهمة شخص واحد.

هل كان هناك دليل على انخفاض الأيام الضائعة بسبب accidents أو اعتلال الصحة؟

ولم تسجل أي حوادث حتى الآن.

شهاده

وكان الغرض من التدخل هو القضاء على الحاجة إلى رفع ودفع وسحب الثقيلة
عربات التي تحتوي على صواني الخبز. تم الحصول على القاطرة وتعديلها من قبل مهندسينا لتلبية متطلبات المهمة وكذلك تم تعديل عربات التي تجرها الدواب الموجودة لدينا للسماح للقاطرة بالاتصال بالعربات التي تجرها الدواب. وأخيرا، تم تدريب الموظفين على استخدام اللغط الإلكتروني الجديد. وقد أسفرت عملية حل المشاكل المستخدمة لمعالجة قضايا التعامل اليدوي مع عملية نقل عربات التي تجرها الدواب في زيادة الوعي بأهمية بيئة العمل في تصميم المهام. وكانت نتيجة التدخل eliminatioن من اثنين من شخص مهمة التعامل اليدوي، وهذا أدى إلى عملية نقل عربات التي تجرها الدواب يجري الآن مهمة شخص واحد.

نايجل ماغواير
المدير العام – استنساخ, جونسون موني
وأوبراين

الفريق المعني

وكان الفريق المشارك: نايجل ماغواير، المدير العام، جون كوينلان، مدير الصيانة، باسكال ماونتن، مشرف المخابز وتسجيل الدخول فيستر، مخبز المنطوق.

دراسة

المرحلة الأولى: تعريف المشكلة

سبب الحد من المخاطر

بدأت MFP مشروع تحسين العملية (PIP) بهدف أساسي لتحديث نظام إدارة الصحة والسلامة. وكان جزء من هذه العملية استعراض جميع المخاطر ومدى كفاية تدابير الرقابة. يتم استخدام عدد من المواد المضافة في إعداد المواد الخام ، والتي تحتوي على أكياس بلاستيكية وورقية من مختلف الأوزان. كجزء من عملية الإنتاج،كان لا بد من رفع كل باز يدويا من موقع تخزين في المزيج المسبق المنطقة، وضعت على عربة، ثم رفع من عربة إلى محطة الوزن. وكجزء من برنامج تطبيق السلام، تقرر التحقيق فيما إذا كانت هناك فرصة لتغيير نظام العمل هذا للحد من خطر الإصابة أو تجنبه.

بالتفصيل

Evidence من عوامل الخطر

وفيما يلي ملخص لعوامل الخطر الرئيسية لمهمة رفع الحقائب من موقع التخزين ونقلها إلى محطة الوزن:

- رفع فوق ارتفاع الكتف وتحت ارتفاع الركبة
- موقف محرج عند رفع بعيدا عن الجسم
- وزن الحمل ثقيل جدا (25 كجم)
- النشاط البدني مضنية جدا

الشركة

تقوم شركة MFP Plastics Limited بتصنيع مجموعة شاملة من منتجات الصرف الصحي وخط السقف والبنية التحتية في المقام الأول للأسواق الأيرلندية والبريطانية. MFP هي شركة مسجلة ISO9001 وهي جزء من مجموعة جرافتون Plc. تأسست شركة MFP Plastics Limited في عام 1967 ومقرها في لوكان، مقاطعة دبلن. تعمل الشركة من منشأة تصنيع وخزن كبيرة باستخدام أحدث التقنيات والمعدات.

تركز MFP دائما على الابتكار والجودة ، والتي يدعمها فريق إدارة وقوة عاملة عالية المهارة ومخلص وفعال.

العملية

MFP البلاستيك تصنيع PVCu الصرف الصحي، خط السقف ونظام القناة حثucts. العمليات الأولية التي ينطوي عليها تصنيع هذه المنتجات هي البثق والحقن صب. تقوم الشركة بتصنيع أنابيب PVCu بحد أقصى قطر 315 مم. كما أنها تصنع مجموعة شاملة من منتجات خطوط السقف بما في ذلك مياه الأمطار واللفافة وأنظمة السوفيت. هذه الأنظمة هي المنتجات ذات العلامات التجارية الرائدة في السوق. الابتكار والتطوير المستمر للمنتجات، إلى جانب أعلى معايير الجودة والخدمات، هي في قلب الشركة. هذه السياسة مدفوعة برغبة قوية في تبسيط الاستخدام وتحسين الأداء وخفض التكاليف والازدهاد للمتطلبات المتغيرة للأسواق التي يتم خدمتها.

المرحلة الثانية: عملية حل المشاكل

ماذا حدث؟

ونفذ برنامج شامل لتقييم المخاطر باستخدام صيغة TILE حيث تم النظر في المهمة والفرد والحمل والبيئة. وشارك في هذا التقييم مدير الإنتاج، ومنسق الإنتاج والمشتريات، وكبير عمال اليوم، ومستشار مكتب خدمات الزراعة، ومهندس المصانع، والشؤون التشغيلية.

ما هي الأهداف؟

للقضاء على عوامل الخطر الناتجة عن المعالجة اليدوية للأكياس في منطقة ما قبل الخلط ومحطة الوزن في عملية الإنتاج أو تقليلها.

دليل على عوامل الخطر

وكانت عوامل الخطر هي:

- رفع فوق ارتفاع الكتف وتحت ارتفاع الركبة
- موقف محرج عند رفع بعيدا عن الجسم
- وزن الحمل ثقيل جدا (25 كجم)
- النشاط البدني مضنية جدا

قبل: المنطوق يرفع حقيبة يدويا من موقع تخزين في المناطق قبل مزيج ويضعها على عربة

قبل: المنطوق يرفع الحقيبة ويضعها على عربة ثم يرفع حقيبة من العربة إلى محطة الوزن

المرحلة الثالثة: النتيجة

التغييرات المتفق عليها الموصى بها

واعتبرت التغييرات الهندسية أنسب حل. وشمل ذلك شراء وتركيب معدات جديدة.

التدخلات الرئيسية

وقد جرت مجموعة من التدخلات. كلفت MFP مورد معدات معالجة متخصص لتوريد رافع فراغ الطاقة وطاولة رفع مقص محددة لمتطلبات الشركة. كما تم توفير التدريب في تشغيل كلتا الوحدتين. وأجري تقييم محدث للمخاطر بعد عملية التركيب.

تكلفة التدخل

الهدف من برنامج MFPهو التحسين المستمر لعملية إدارة المخاطر لدينا. يتم التعبير عن قيمة التغيير الذي تم تحقيقه كنتيجة أقل لعوامل التكلفة. واعتبرت العوامل المالية ضئيلة من حيث النتائج المحققة. وكانت التكاليف 7,750€ لرفع السلطة فراغ والجدول مقص مجتمعة.

أدوات تقييم المخاطر

وكانت أداة تقييم المخاطر المستخدمة هي صيغة TILE وعملية تشاور داخلية.

أنشطة حل المشاكل

وجرت مشاورات مع جميع أصحاب المصلحة، في حين استعرضت محطات العمل والعمليات. كما أجري استعراض لتقييم المخاطر لوضع حل هندسي.

المرحلة الرابعة: النتائج

النتائج

وقد تحسنت العمليات الإجمالية قبل المزج من حيث الكفاءة والناتج. وكانت ردود الفعل من المنطوق ممتازة. وقد انخفض خطر الإصابة بشكل كبير نتيجة التدخلات الهندسية التي تم إدخالها.

خلاصة عن النتائج

الفوائد الصحية (مثل عوامل الخطر مثل القوة أو التكرار أو التخلص من الوضعية أو تقليلها)

وقد تحقق عدد من الفوائد بسبب انخفاض التكرار والموقف بالنسبة للناشط. لاحظ المنطوق انخفاضا في مستويات التعب.

دليل على الابتكار أو التفكير الإبداعي؟

وقد جلب مزيج من مختلف أصحاب المصلحةالكفاءات التجريبية والتقنية للمشروع. وقد أتاح ذلك الإدماج الكامل لجميع المصالح المكتسبة لتحقيق هدف مشترك.

بعد: حقيبة الشرائح المنطوق على طاولة رفع مقص

بعد: المنطوق يستخدم رافع فراغ السلطة لنقل حقيبة

هل كان هناك عائد على الاستثمار؟

ولم يكن هناك مكسب مالي واضح، ولكن الإنتاجية ورضا العمال تحسنا كبيرا.

دليل على زيادة المعرفة والوعي ببيئة العمل؟

وقد تحقق فهم أكمل للعمليات الميكانيكية والميكاميكولوجية الحيوية بسبب الالتزام الزمني الذي أعطيلمرحلة التحقيق في أيونات.

هل كان لإدخال التغييرات أي تأثير إيجابي على التدبير المنزلي؟

وقد تم وضع مستوى عال من التدبير المنزلي، مما زاد من تحسينه الآن.

دليل على العمل الجماعي؟

وكان هناك مستوى عال من التعاون بين جميع الأطراف، وجرت مناقشات مختلفة لضمان إيجاد الحل الأكثر عملية وتنفيذه.

دليل على التشاور والتواصل مع أولئك الذين عملوا على هذه العملية الإنتاجية؟

و تم الاحتفاظ بالتواصل طوال المشروع حتى الإغلاق.

دليل على أي تحسينات في الإنتاجية أو الكفاءة؟

وقد لاحظ ذلك إنتاج ماناغايه عند الرصد / المراقبة. وقد أعرب المنطوق عن تقديره للاستثمار والأثر الإيجابي الذي كان له على يوم عمله العادي.

دليل على انخفاض الأيام الضائعة بسبب الحوادث أو اعتلال الصحة؟

وكان مستوى الغياب قبل التثبيت ضئيلا ولا يزال كذلك؛ لذلك، لا يمكن تقديم أرقام محددة.

دليل على التزام الإدارة والاستثمار؟

ولم يكن الاستثمار في طبيعته رأس المال فحسب، بل تطلب أيضا الاستعانة بالمستشارين الخارجيين واستثمار الوقت لتحديد الحل الأكثر فعالية للمشروع.

شهاده

كجزء من عملية الإنتاج لدينا، أكياس تحتوي على المواد الخام كان لا بد من وضعها على عربة من موقع التخزين قبل مزيج. ثم تم رفع الحقائب من العربة إلى
محطة وزن. أردنا التحقيق فيما إذا كانت هناك فرصة لتغيير نظام العمل هذا للحد من خطر الإصابة أو تجنبه عن طريق القضاء على عوامل الخطر الناتجة عن المناولة اليدوية للحقائب أو تقليلها. وكان هناك مستوى عال من التعاون بين جميع الأطراف، وجرت مناقشات مختلفة لضمان إيجاد الحل الأكثر عملية وتنفيذه. حدث تدخل بتكليف مورد متخصص لمعدات المناولة لتوفير فراغ في الطاقة
الرافع ومقص رفع الجدول محددة لمتطلبات MFP البلاستيك المحدودة
الإنتاجية والكفاءة التحسينات ولوحظ قبل ميكس المنطوق وأعرب عن تقديره للاستثمار وإيجابية
التأثير الذي كان له على يوم عمله العادي.
مارتن كار -- مدير الإنتاج ، MFP البلاستيك
المحدودة

الفريق المعني

(منااليسار إلى اليمين) مارتن كار,
مدير الإنتاج،

فرانك كونلون
قبل ميكس المنطوق،

بات سكانلون،
الإنتاج والشراء منسق،

نيال إدواردز،
مستشار الصحة والسلامة.

تلاحظ

تلاحظ

تلاحظ

A country where worker safety, health and welfare and the safe management of chemicals are central to successful enterprise

HEALTH AND SAFETY AUTHORITY

Tel. 1890 289 389

International Callers

00353 1 6147000

www.hsa.ie

HEALTH AND SAFETY AUTHORITY

HSA0440

8-219-84496-1-978