



Вестник каракури

Выпуск 23 | Июнь 2022



Секреты чемпионов

Победители компетенции «Инженерное мышление. Каракури» 2021 года поделились секретами подготовки к соревнованиям

» » » В чём секрет популярности компетенции по «каракури»?

Это «реальный скилл», об этом говорят даже наши коллеги из других компетенций, ведь задание по разработке каракури «покрывает» весь жизненный цикл создания изделия – от идеи до изготовления. На обучении и соревнованиях по нашей компетенции участники ищут нестандартные рационализаторские решения, что помогает развиваться разносторонне.



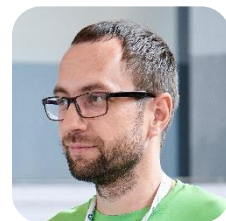
Команда ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» на Кубке по рационализации



Алексей Веденьков,
эксперт и участник
команды

» » » Что Вам даёт участие в соревнованиях?

После первых соревнований я стал смотреть на вещи другими глазами с фокусом на улучшение процессов – от самых простых до нестандартных производственных задач. Среди простых внедренных решений – доводчик для автоматического закрытия двери, среди нестандартных – устройство для оптимизации процесса прессования изделий.



Андрей Найдёнов,
зам. главного эксперта и куратор
направления «Каракури»
ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор»

» » » Команда Комбината в прошлом году победила на AtomSkills и Кубке по рационализации. Поделитесь секретом подготовки чемпионов?

Вместе с командой в течение года мы решаем различные задачи, которые поступают с производства. Например, был запрос от участка очистки воды цеха водоснабжения, где необходимо поднимать 800-килограммовые мешки и отгружать из них химический реактив. Команда разработала эскизы устройства с мобильной платформой, которая позволяет отгружать необходимое количество реактива.

Описание устройства для прессования изделий
вы узнаете на следующей странице » » »

Истории улучшений

Выдержат любое давление

8 из 15 устройств ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» внедрили победители соревнований по «каракури». Представляем механизмы для прессования и регулировки давления, разработанные чемпионами

Устройство для загрузки детали в пресс

До оптимизации

На участке прессования трое работников волоком затягивали 600-килограммовую пресс-форму с деталью под пресс по рабочей поверхности. Операции по загрузке и выгрузке были трудоемкими и занимали 40 минут.

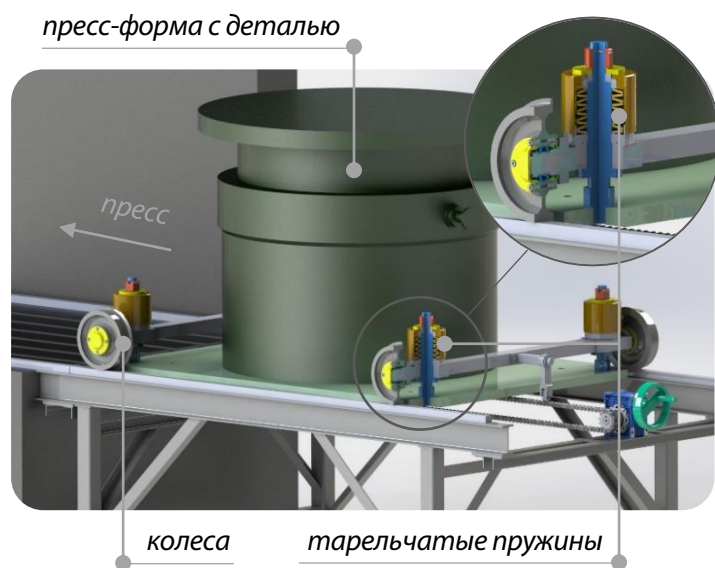
История оптимизации

Для ускорения процесса было предложено не волочить пресс-форму, а закатывать её на колесах по направляющим. Сложность состояла в том, что при прессовании колеса не выдерживали давление прессы. С инициативой, способной решить проблему, выступил Алексей Веденьков. Под руководством главного конструктора по нестандартному оборудованию Владимира Макарова и при участии конструктора Семёна Филимонова было предложено подвесить платформу на тарельчатых пружинах.

Ножной клапан регулировки давления

До оптимизации

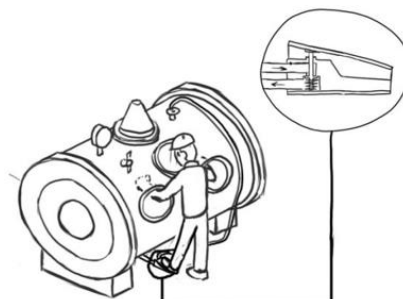
В перчаточном боксе при сборке изделий и изготовлении составов поддерживается избыточное давление аргона. Во время работы работнику приходилось периодически вручную регулировать давление: он доставал руку из перчатки, откручивал клапан сброса давления, ждал, пока установится необходимое давление внутри бокса, закручивал клапан, надевал перчатку и продолжал работать. Операция занимала 45 секунд и выполнялась 10 раз в час.



Теперь платформа с пресс-формой закатывается под пресс, при прессовании пружины сжимаются и опускают платформу на рабочую поверхность, снимая нагрузку с колес. После прессования пружины поднимают платформу в положение транспортировки. Загрузка и выгрузка занимает 5 минут.

История оптимизации

Для упрощения операции по регулировке давления Дмитрий Зыков, участник соревнований, разработал эскиз ножного редукционного клапана и для реализации идеи обратился за помощью к ведущему инженеру-конструктору Юрию Иванову. Оперативно изготовить устройство помог механосборочный цех комбината. Теперь регулировка давления бокса осуществляется нажатием на педаль устройства и занимает 3 секунды.



Бесконечное развитие

Импульс на изобретательство

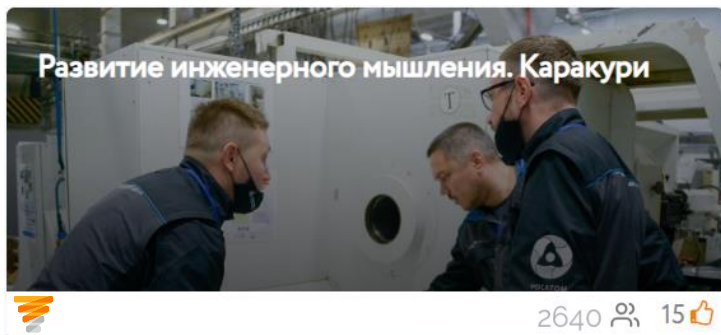
Обучение по «каракури» даёт импульс к улучшениям на рабочих местах. С 2022 года его можно пройти в очном и дистанционном форматах

Новый взгляд на рабочие процессы

Очное обучение по «каракури» дает возможность по-новому взглянуть на рабочие процессы и «запустить» инженерное мышление, свойственное изобретателям. Занятия имеют максимально прикладной характер: сначала участники изучают базовые механизмы каракури, затем решают инженерную задачу по проектированию и изготовлению устройства с использованием базовых механизмов. Участники тренируют навыки генерации идей, организуют командную работу для поиска решения инженерной задачи и создания устройства.

Для записи на обучение пишите на адрес:

client@rosatom-academy.ru



Ссылка на курс:

clck.ru/hGsyU

НОВАЯ ПРОГРАММА «КАРАКУРИ 2.0»

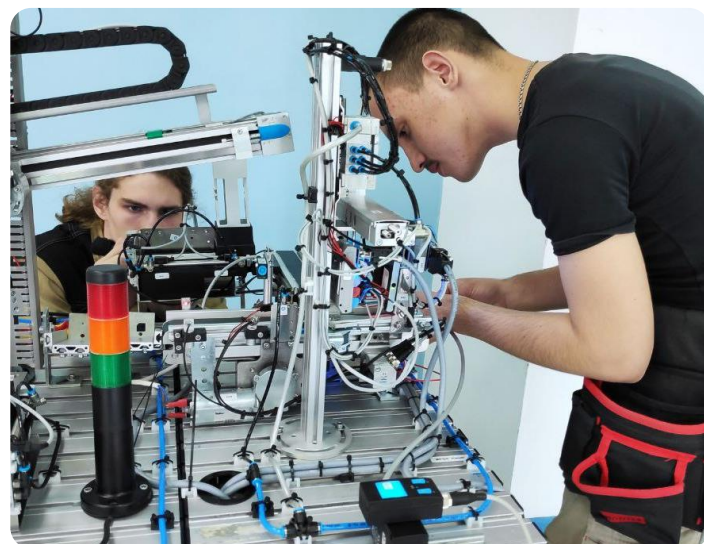
Каракури идет в ногу со временем, и для повышения эффективности устройств при их разработке могут применяться элементы автоматизации. На новой программе Корпоративной Академии Росатома и Отраслевого центра Мехатроника ФГУП «ПО «Маяк» можно будет научиться применять элементы автоматизации в устройствах каракури.

Для получения дополнительной информации по программе пишите на адрес: karakuri@rosatom.ru

Каракури «в один клик»

У каждого сотрудника Госкорпорации «Росатом» есть возможность познакомиться с каракури в дистанционном формате. В системе РЕКОРД mobile в разделе «Производственная система «Росатом»» размещен курс «Развитие инженерного мышления. Каракури», в рамках которого вы познакомитесь:

- с примерами внедренных устройств каракури на предприятиях атомной отрасли;
- с базовыми механизмами каракури;
- с алгоритмом внедрения устройств на предприятии.



Поколение каракури



Открыта регистрация

на II Семейный фестиваль изобретателей «КАРАКУРАЖ»!

Приглашаем школьников 5-11 классов и их родителей попробовать себя в роли изобретателей-рационализаторов! Победителей ждут призы и Кубок изобретателей.

Ждём ваших заявок до 1 июля



Подробности

juniorrosatom.team/karakurazh-2022

В апреле прошёл IV межтерриториальный чемпионат «Юные профессионалы Топливной компании Росатома ТВЭЛ». В рамках компетенции «Инженерное мышление. Каракури» 4 команды школьников в возрасте 14-17 лет разрабатывали устройство для оптимизации процесса охлаждения, проведения контрольных измерений и передачи изделий при изготовлении подшипников большого диаметра по заданию АО «ПО «Электрохимический завод».

Видеорепортаж чемпионата «День в мире инженера»: clck.ru/owodh



Сотрудники Белоярской АЭС знакомят студентов и педагогов Уральского технологического колледжа НИЯУ МИФИ с «Производственной системой "Росатом"» и каракури. Для этого специалисты атомной станции организуют и проводят производственные практики и семинары. Вдохновившись опытом станции по оптимизации процессов с помощью каракури, студенты создали свои первые устройства для перемещения материалов к рабочим стандам мастерских колледжа.

Викторина «По следам Вестника каракури»

Вестник выпускается 4 года, и самым внимательным его читателям предлагаем ответить на **3 вопроса**.

Присылайте ответы до **29 июля** на адрес karakuri@rosatom.ru. Среди приславших правильные ответы выберем победителя и направим ему сувениры от Корпоративной Академии Росатома.

1

Устройство АО «ОКБМ Африкантов» для выполнения прихватки повысило качество сварки изделий, снизило загрузку персонала в 2 раза и (...). Какой был третий эффект от внедрения устройства?

2

На одном из предприятий внедрили кантователь для исключения пересыпания лопатой 1,2 т продукта. Укажите название предприятия.

3

На Нововоронежской АЭС при помощи каракури обеспечили удобство дезактивации заглушек гнезд разъема реактора. Кто помог сотруднику станции Максиму Аленичеву в изготовлении устройства?

По вопросам обучения, разработки и внедрения устройств каракури вам окажут поддержку специалисты Центра обучения ПСР Корпоративной Академии Росатома:

электронная почта: karakuri@rosatom.ru

телефон: +7 (499) 922 4247 (доб. 1402)