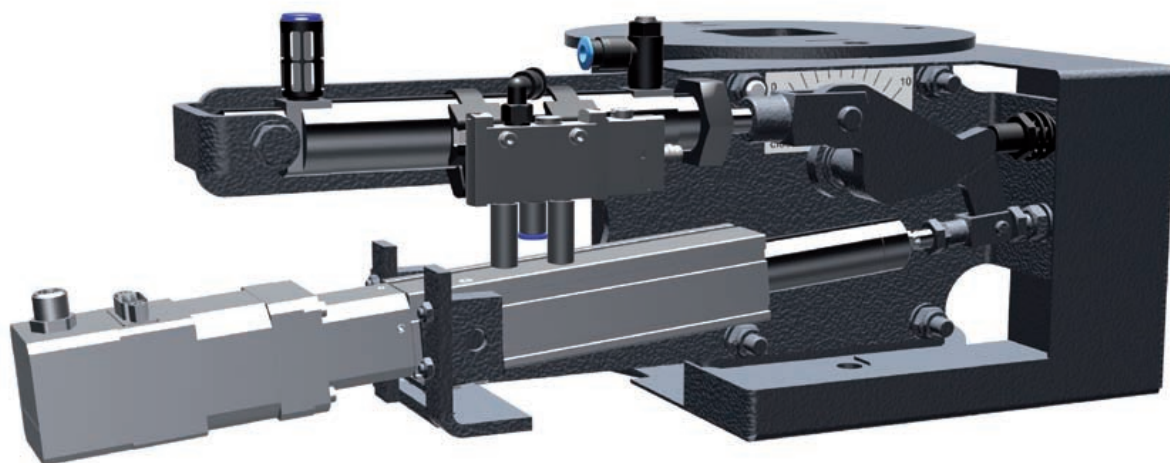


Zawór Rösler PowerLine

- pierwsza regulacja przepływu mediów do obróbki strumieniowo-ścierniej oparta na sztucznej inteligencji

Poprzez automatyczną optymalizację procesów czyszczenia strumieniowo-ściernego, „inteligentny” zawór znacznie poprawia efektywność kosztową.

Dzięki innowacyjnemu zaworowi PowerLine Rösler osiąga znaczną poprawę w obróbce strumieniowo ścierniej turbin. Niedawno opracowany „inteligentny” zawór płaszczowy zapewnia automatyczne dostosowanie intensywności śrutowania turbin do różnych wymagań obróbki strumieniowo ścierniej. Zapewnia to optymalne warunki pracy. Regulacja odbywa się niezależnie od prędkości obrotowej turbiny i bez czasochłonnej ręcznej regulacji przepływu ścierniwa. W związku z tym awarie wyposażenia i błędy operatora są mniej lub bardziej całkowicie wyeliminowane, a ogólne bezpieczeństwo procesu i sprzętu jest znacznie poprawione. Ta optymalizacja procesu, wraz z niższym zużyciem ścierniwa i mniejszym nakładem energii, skutkuje wysoką opłacalnością procesu obróbki strumieniowo ścierniej.

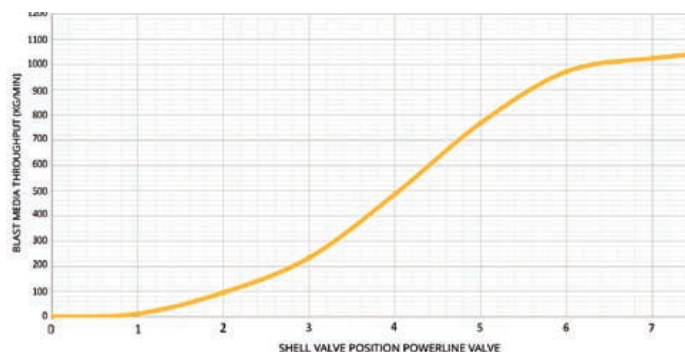


Dzięki nowemu zaworowi Rösler PowerLine ustawienie otwarcia zaworu płaszczowego odbywa się automatycznie. Czasochłonna ręczna regulacja nie jest już konieczna.

Turbiny są bez wątpienia centralnym elementem urządzeń do obróbki strumieniowo ścierniej i w dużym stopniu decydują o wydajności oczyszczania, wymaganych czasach cyklu i kosztach procesu oczyszczania strumieniowo- ściernego. Do tej pory - podczas uruchamiania nowej maszyny do obróbki strumieniowo-ścierniej, tworzenia programów specyficznych dla obrabianego przedmiotu, wymiany ścierniwa i podczas prac konserwacyjnych - wymagane były czasochłonne regulacje przepływu ścierniwa w celu osiągnięcia optymalnych warunków pracy. W tym względzie zasadniczą rolę odgrywa prędkość obrotowa turbiny (obr/min): Jeśli, z jakiegokolwiek powodu, prędkość turbiny zostanie zmniejszona, zmniejszy to pobór prądu i przepustowość ścierniwa. Nowy, „inteligentny” zawór płaszczowy firmy Rösler umożliwia automatyczną, optymalną regulację i kontrolę wydajności strumieniowania niezależnie od obr/min turbiny. Częściowo ręczna i podatna na błędy regulacja zaworu płaszczowego należy zatem do przeszłości!

Sztuczna inteligencja umożliwia pierwsze samouczące się sterowanie przepływem mediów do obróbki strumieniowo-ścierniej. Centralnym elementem tego nowego, zgłoszonego do opatentowania systemu jest innowacyjny zawór płaszczowy. Dzięki specjalnym czujnikom otwarcie zaworu jest automatycznie dostosowywane do określonego przepływu mediów do obróbki strumieniowo-ścierniej. W celu określenia otwarcia

opracowano specjalne oprogramowanie, które uwzględnia parametry poboru prądu, prędkości wyrzutu i przepływu mediów do obróbki strumieniowo-ścierniej. Jedną z cech tego oprogramowania jest to, że dzięki menu „ustawienie przepływu mediów do obróbki strumieniowo-ścierniej” umożliwia ono automatyczne tworzenie oddzielnych programów dla każdej turbiny w ciągu kilku minut.



Indywidualnie ustawiane oprogramowanie umożliwia automatyczne tworzenie oddzielnych programów dla każdej turbiny w ciągu kilku minut.

Ręczna regulacja nie jest już wymagana. Wszystko, co operator musi zrobić, to wprowadzić optymalne parametry pracy dla danego procesu obróbki strumieniowo-ścierniej, takie jak prędkość wyrzutu, przepływ mediów do obróbki strumieniowo-ścierniej lub pobór prądu, na panelu operacyjnym. Jeśli na przykład wymagana jest wysoka przepustowość detalu, operator może po prostu zwiększyć przepływ mediów do obróbki strumieniowo-ścierniej i prędkość wyrzutu. Jednocześnie, w przypadku obróbki delikatnych elementów, możliwe jest zmniejszenie przepływu mediów i prędkości wyrzucania do wartości, która zapobiega uszkodzeniu elementów.

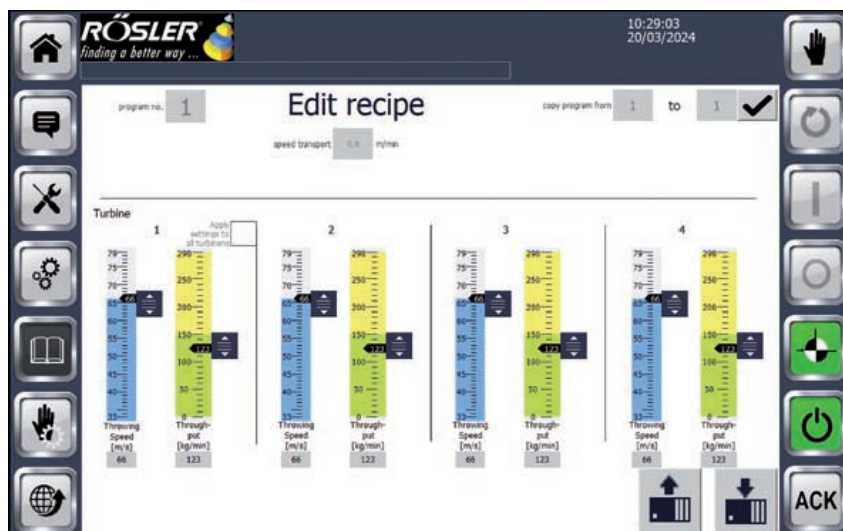
Szybsze, bardziej stabilne procesy obróbki strumieniowo-ścierniej przy niższym nakładzie energii. W codziennej obróbce strumieniowo-ścierniej nowy zawór Rösler PowerLine zapewnia krótsze czasy cykli obróbki. Skomplikowana i czasochłonna regulacja powłoki nie jest już wymagana. Awaryjne wyposażenie i błędy operatora zostały praktycznie całkowicie wyeliminowane, a procesy obróbki strumieniowo-ścierniej przebiegają z większą stabilnością i spójnością.

Dzięki temu można w znacznym stopniu uniknąć nieplanowanych przestojów wyposażenia. Jednocześnie to „inteligentne” rozwiązanie zapewnia znaczne oszczędności energii. Co więcej, indywidualne programy obróbki strumieniowo-ścierniej dla nowych elementów można łatwo tworzyć i zapisywać w sterowniku PLC. Wreszcie, złożone procesy obróbki strumieniowo-ścierniej wymagające różnych ilości mediów do obróbki strumieniowo-ścierniej można szybko i bezproblemowo wdrożyć. Na przykład, w przypadku usuwania piasku z odlewów, proces zwykle rozpoczyna się od stosunkowo niskiego przepływu mediów do obróbki strumieniowo-ścierniej, który jest następnie stopniowo zwiększany.

Zapewnia to bezpieczne i skuteczne oddzielenie piasku przeniesionego wraz z odlewami do maszyny do obróbki strumieniowo-ścierniej oraz prawidłowe oczyszczenie odlewów. W porównaniu z tradycyjnymi operacjami usuwania piasku, w których kilka turbin jest sekwencyjnie włączanych i wyłączanych, zawór PowerLine pomaga znacznie skrócić czas cyklu. System Rösler oferuje również znaczne korzyści w przypadku operacji kulkowania z krótkimi czasami cyklu, drastycznie skracając czas przygotowania do odpowiedniego procesu kulkowania. Dodatkową korzyścią jest automatyczne monitorowanie i dokumentowanie przepływu mediów do obróbki strumieniowo-ścierniej. Zapewnia to dowód, że dany proces obróbki strumieniowo-ścierniej został przeprowadzony z precyzyjnie zdefiniowanymi parametrami.

Nowy zawór Rösler PowerLine jest dostępny jako oddzielna opcja i jest również dostępny w pakiecie Smart Solutions.

www.rosler.com



Idealne parametry pracy dla procesu obróbki strumieniowo-ścierniej są po prostu wprowadzane przez panel operacyjny. Błędy operatora i awaryjne wyposażenie są całkowicie wyeliminowane. W dużym stopniu zapobiega to nieplanowanym przestojom.

Obróbka wykończeniowa powierzchni jest w naszym DNA

Obróbka wibrościerna

Obróbka strumieniowo-ścierna

AM Solutions

Obróbka wibrościerna:
 Filip Kapela • Tel.: 0048 603 595 069 • f.kapela@rosler.com
 L. M. Zalewski • Tel.: 0048 58 561 91 09 • topzal@topzal.com.pl
 Z. J. Gluchowski • Tel.: 0048 32 234 66 45 • zjg@zjg.com.pl

Obróbka strumieniowo-ścierna:
 Awexim Sp. z o.o. • Edward Buczak
 Tel.: 0048 607 218 189 • e.buczak@awexim.pl

www.rosler.com