

WKPT ニュース

WKPTはスマート生産を実行する

WKPTは、多金属材料加工、マルチプロセスのトータルソリューションの提供者である。当社製品の適用分野は、商用車、風力発電、建設機械、農業機械などの産業領域である。製造業界ではものづくりのスマート化の時代となり、我々も新しい技術の導入による既存製造システムに効率を高める方法を考えている。

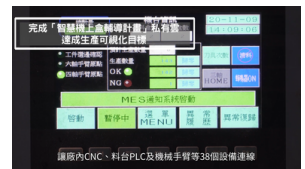


自動化ロボット

2019年、当社は政府の助成金を受賞することにより、工場スマート化を開始して、データ分析と生産プロセスの最適化を中心として、IoTの導入により工場設備のデータを集め、AIで生産状況を分析する。今まで2年間の努力で、当社は工場スマート化のスマート製造により、工場内の機械とインターネットを接続し、可視化や最適化することで、自動化やコストダウンを実現し、収益性を高められた。



IoTで歩留り損失を低減する



工場生産の見える化 (情報透明性)

情報エクスプレス

高速加工技術が企業にもたらす変化



穴加工



曲面加工

WKPTの加工事業は、従来の高強度な鋳鉄加工から軽金属合金の加工へ拡大している。軽金属合金の加工特徴は高速軽切削であり、既存の鋳鉄加工設備と異なるため、この2年間で、設備の調達も高速・高精度機器の設備購入を進めている。

最近購入した立形マシニングセンターを例として、高剛性・高速スピンドルで、回転速度が最大15,000rpmとなり、各軸が快速位置決め可能である。また、コントローラーの搭載により、高速トラクションを実現可能で、表面加工も可能である。高速高精度なマシニングセンターを導入した後、当社の加工サービスは既存の穴加工能力に加えて、表面総削りの加工能力も追加した。上述の高速高精度な機械、既存の鋳鉄・鋼鉄向けの回転速度6000-8000rpmの重切削機械、及び今導入する予定の高速5軸マシニングセンターにより、当社はお客様へ多様な加工サービスを提供することができる。

産業ニュース

米FRB(連邦準備理事会の略)は7月に自動車生産が11.2%上昇を発表

米連邦準備制度理事会(FRB) 7月発表したレポートによると、世界的な半導体チップ不足が継続するにもかかわらず、自動車製造及び自動車関連部品製造産業の生産は成長継続して、ほぼ全米製造業の成長率の半分を占めている。昨年は世界中にCOVID-19の感染を爆発して以来、自動車用のチップの生産は影響されて、供給不足の状況は継続しているが、FRBの調査レポートによると、自動車・自動車部品の生産は年率で前月より11.2%上昇だった。米国の自動車メーカーは7月に、年率で970万台の車両と797万台のトラックを組み立てる予定であり、これにより消費財や事務機器の需要も増加するでしょう。

Table 3 Motor Vehicle Assemblies

Item	2019 Average	2020 Q1	2020 Q2	2020 Q3	2020 Q4	2021 Feb.	2021 Mar.	2021 Apr.	2021 May	2021 June	2021 July
Total	8.02	11.25	10.79	9.71	9.94	8.89	8.53	8.59	8.70	8.83	8.70
Auto	1.92	2.84	2.23	1.97	1.87	1.88	1.85	1.86	1.87	1.84	1.73
Trucks	6.09	8.41	8.56	7.74	7.98	7.01	6.68	6.73	6.83	6.99	6.97
Light	0.88	0.53	0.25	0.66	0.71	0.95	0.77	0.74	0.75	0.73	0.67
Medium and heavy	24	28	26	29	27	26	25	25	25	25	26

自動車アセンブリ/チャート：米FRB

"Motor vehicles and parts drove almost half of manufacturing production growth, despite a continued shortage of semiconductors."

世界的な原材料不足、輸送コンテナ混乱、港湾混雑などの状況下で、製造業のメーカーたちはコロナによる発生した各不確定要素及び挑戦に直面してある。WKPTもスマート生産工業及びデジタルトランスフォーメーションの導入により、生産スケジュールの調整性を上昇し、生産効率を向上して、お客様やサプライヤーとの関係をしっかり維持し、お客様の欠品リスクを低減することを中心として、安定的に供給することを第一優先と考えている。

Table 4 Industrial Production: Market and Industry Group Summary

Item	NAICS	2020		2021		Annual rate											
		Q1	Q2	Q3	Q4	2020 Q4	2021 Q1	2021 Q2	2021 Q3	2021 Q4	2021 Q1	2021 Q2	2021 Q3	2021 Q4			
Manufacturing	33	75.90	7	-2.8	-2.5	11.1	2.8	5.1	-3.7	3.4	-3	1.1	-3	1.4	7.4		
Manufacturing (NAICS)	33	75.90	9	-2.4	-2.4	11.0	2.9	5.0	-3.8	3.4	-2	1.1	-3	1.4	7.4		
Discrete manufacturing	332	38.14	2.4	-3.3	-2.6	11.0	6.8	-1.9	-3.1	2.7	-1.8	1.2	-1.5	2.4	7.8		
Wood products	321	1.71	-0.4	-1.1	2	16.4	4.8	1.8	-0.8	4.9	-1.9	-1.3	-1	1	4.9		
Nonmetallic mineral products	327	2.28	-1	-2.2	3	13.0	-4.2	-0.9	-4.8	2.8	-1.1	-2.4	4	0	3		
Primary metals	331	2.28	-1.1	-7.6	-4.7	37.3	9.7	30.3	-1.1	3.8	3.8	-1.4	1.3	12	20.7		
Fabricated metal products	332	0.95	0.5	-0.9	-0.9	8.3	7.5	3.0	-2.7	4.1	-1.8	1.1	-1.8	-1.4	8.2		
Machinery	333	0.40	3.8	-0.7	-2	15.1	18.9	4.9	-2.4	2.7	-1.3	0	0	1.9	16.8		
Computer and electronic products	334	4.98	2.2	2.9	-1.1	3.0	7.1	16.5	-1	2.4	0	2.4	0	1.1	8.0		
Electrical, electronic, optical, and communications equipment	335	1.05	3.9	-3.3	-2.0	13.7	13.8	1.5	-2.3	2.5	4	-1.8	-1.9	2.3	7.3		
Motor vehicles and parts	3361.0	4.00	5.0	-0.4	2.8	-0.4	-17.8	-20.8	-10.7	4.0	-7.5	7.2	-0.8	11.2	4.9		
Aerospace and miscellaneous transportation equipment	3364.0	4.76	-2.9	3.8	-11.4	25.8	36.1	-10.8	2	4	-3.1	-1.4	2.5	1.9	16.8		
Furniture and other products	337	1.23	-1.2	-0.9	-0.5	-1.5	1.4	-1.8	-1.1	-1.7	-1.8	2.4	4	2	2.5		
Miscellaneous	339	2.02	4.5	-1.7	-1.4	13.4	12.2	2.5	-2.2	2.8	-1.9	7	-1.8	1.8	8.0		

工業生産：市場および産業グループ/チャート：米FRB