



Подразделение Металлургия предлагает четыре основных операции в рамках кооперации:

1. Термическая обработка
2. Лабораторное тестирование
3. Обработка
4. Формирование

1. Термическая обработка

В рамках термической обработки «ЖДЯС» предлагает отжиг, закалку, термическое улучшение в воду, масло и полимерную ванну. Термообработка гибких деталей – нагревательный колодец для деталей макс. диаметра 800 мм, длиной 6800 мм, весом 10000 кг. Термообработка деталей больших размеров – из вагонных печей по договоренности.

Номер печи	Тип	Теплоноситель	Температура [°C]		Внутренние размеры д × ш × в / Д – г [мм]	Грузоподъемность [т]
			мин.	макс.		
54; 55	обжиг. с выдв. подом	природный газ	-	930	9000 × 3800 × 2700	60
56-59; 61	обжиг. с выдв. подом	природный газ	-	1100	5000 × 2500 × 2000	30
60	обжиг. с выдв. подом	природный газ	130	1100	6100 × 3400 × 2900	30
67	обжиг. с выдв. подом	природный газ	-	1000	5700 × 3200 × 2600	30
71	обжиг. с выдв. подом	природный газ	-	930	8900 × 4200 × 2600	80
53	обжиг. нагрев. колодец	природный газ	-	700	8000 × 2500 × 2000	60
150	охл. нагрев. колодец	природный газ	-	650	6900 × 2500 × 2400	30
1; 2	эл. нагрев. колодец	электрический ток	300	1030	850 – 6500	10
3	эл. нагрев. колодец	электрический ток	300	1030	750 – 5500	8

Номер печи	Тип	Теплоноситель	Температура [°C]		Внутренние размеры д × ш × в [мм]	Грузоподъемность [т]
			мин.	макс.		
1	обжиг. с выдв. подом	природный газ	-	1100	9400 × 4070 × 3500	70
2	обжиг. с выдв. подом	природный газ	-	1150	9400 × 4050 × 3570	70
3	обжиг. с выдв. подом	природный газ	-	1200	9400 × 4080 × 3500	70
4	обжиг. с выдв. подом	природный газ	-	1135	8800 × 5100 × 3000	100
7	обжиг. с выдв. подом	природный газ	-	1050	5000 × 4000 × 2650	40
8	обжиг. с выдв. подом	природный газ	-	1250	5500 × 2800 × 3000	20

2. Лабораторное тестирование

Механическая лаборатория

- испытание на растяжение (до +700 °C)
- испытание на ударную вязкость (от -196 °C до +100 °C)
- твердость по Роквеллу, Викерсу, Бринеллю
- испытание на изгиб

Разрывные машины

ZWICK Z 400E, WB LFM 300kN

Маятниковые копры

ZWICK RKP 450

Твердомеры

DuraVision 250, DiaTestor 2Rc, Brinell KPE 3000

Металлографическая лаборатория

- микрочистота
- размер зерна
- микроструктура
- устойчивость к межкристал. коррозии
- измерение микротвердости

Микроскопы

Olympus GX51F, Neophot 32

Визуальный анализ

LECO IA32

Микроизмеритель твердости

LECO LM-248AT

Химическая лаборатория

- анализы стали
- содержание газов в стали (H₂, N₂, O₂)
- измерение удельной активности

Спектрометры

ARL 4460, ARL 3460, PMI-Master Pro

Гамаспектрометр

EXPLORANIUM GR 320

Термоэволюционные анализаторы

LECO TC 600, H 836 а CS 844

3. Обработка

Токарные станки

Тип станка	Кол.	Рабочая размерность [мм]	Грузоподъемность [т]
SU 80 A	7	∅ 495 × 2000 - 3500	6
SRM 100	5	∅ 710 × 3000 - 7000	10
SRM 100 CNC	3	∅ 710 × 3000, 4300, 6000	70
SRM 125 CNC	2	∅ 900 × 5000 - 8000	14
SRM 1600	2	∅ 1200 × 4000	28

Вертикально-токарные станки

Тип станка	Кол.	Рабочая размерность [мм]	Грузоподъемность [т]
SK 12	2	∅ 1180 × 1000	4
SK 25 A	1	∅ 2400 × 1600	10
SK 25 A CNC	1	∅ 2400 × 1600	10
SK 40 CNC	2	∅ 3750 (∅ 4320 насадки) × 2500	40 (кран 32)
SKJ 50 CNC	1	∅ 4500 (∅ 7840 насадки) × 3000	100 (кран 32)

Портальные и специальные фрезерные станки

Тип станка	Кол.	Рабочая размерность [мм]	Грузоподъемность [т]
FR 08	1	800 × 3500 × 935	5
FP 16	1	1250 × 3500 × 1250	8
FP 20	3	1600 × 4000 × 1400	10
Frez 20 CNC	1	2000 × 6000 × 1795	20

Горизонтально-расточные станки

Тип станка	Кол.	Рабочая размерность [мм]	Грузоподъемность [т]
WFQ 80 CNC	3	850 × 1600 × 1000 (стол 850 × 850)	5 (стол 3)
WD 130 A	1	2920 × 1770 × 980 (стол 2000 × 2000)	32 (стол 20)
WD 160 CNC	2	3150 × 1600 × 2500 (стол 2000 × 2000)	32 (стол 20)
WD 160 CNC	2	3500 (7000) × 1600 × 2500 (стол 2000 × 2000)	32 (стол 20)
WD 200	1	6000 × 2000 × 3150	40 (кран 32)
WD 200 CNC	1	4000 × 2000 × 3150 (стол 2850 × 3100)	40 (кран 32)
W 200 G CNC	1	6000 × 2000 × 3150 (стол 2000 × 2500, 3100 × 3100)	20 (кран 20)
W 200 G HCW 2	1	7000 × 5000 × 1300 (стол 3550 × 4000)	80 (кран 32)



4. Формирование



Кузнечное оборудование: SKV 630, SKV 1250/1600 и SKV 1800/2250 с рельсовыми манипуляторами QKK 3, QKK 8, QKK 20 (макс. грузоподъемность 3, 8 и 20 тонн). Максимальный вес поковки 15 тонн.

ZDAS

ZDAS, a.s. (АО «ЖДЯС»)

Strojirenska 675/6
591 01 Zdar nad Sazavou
Чешская Республика

Jaromir Pospisil

Коммерческий директор
Подразделение Металлургия

Эл. почта: jaromir.pospisil@zdas.cz
Телефон: +420 566 642 405

www.zdas.com