

POUŽITÍ PRACOVIŠTĚ

Pracoviště NLS – 1 je určeno pro gravitační odlévání hliníkových slitin do ocelové formy. Při odlévání se forma z šikmé polohy současně přetáčí do polohy vodorovné. Tento způsob podstatně snižuje pórovitost a tím i zmetkovitost výrobku. Za tímto účelem bylo vyvinuto pracoviště pro kokilové lití **NLS-1**, které zajišťuje tuto technologii.

POPIS PRACOVIŠTĚ

Pracoviště se skládá z:

1. 2 naklápacích licích strojů
2. 1 agregátu jako zdroje tlakové kapaliny
3. 1 elektrorozvodné skříňě
4. 2 ovládacích skříňek
5. 2 spouštěcích nožních tlačítek

Naklápací licí stroj

Je speciální hydraulický stroj s naklápacím rámem pro gravitační odlévání součástí z hliníkových slitin např. pístů do $\varnothing 140$ mm, s maximální hmotností Al slitiny 10 kg. Součástí stroje je sestava manipulátorů sloužících k zakládání filtračních sítok do vtoku kokily, k vyjímání odlitků, jejich ukládání a vyjímání z chladicí lázně. Polohy pístů hydraulických válců jsou snímány koncovými spínači, resp. snímači polohy. Dále je možno v průběhu automatického sestavování kokily ručně zakládat „solný zálitok“ po kterém vznikne v hotovém pístu chladicí dutina, a ocelový kroužek, který zpevňuje píst. Nedílnou součástí stroje jsou chladicí průtokoměry, které regulují množství chladicí kapaliny protékající příslušnou částí kokily.



Hydraulický agregát

Je umístěn samostatně, slouží pouze jako zdroj tlaku, je vybaven patřičným příslušenstvím včetně vodního chladiče.

El. rozvodná skříň

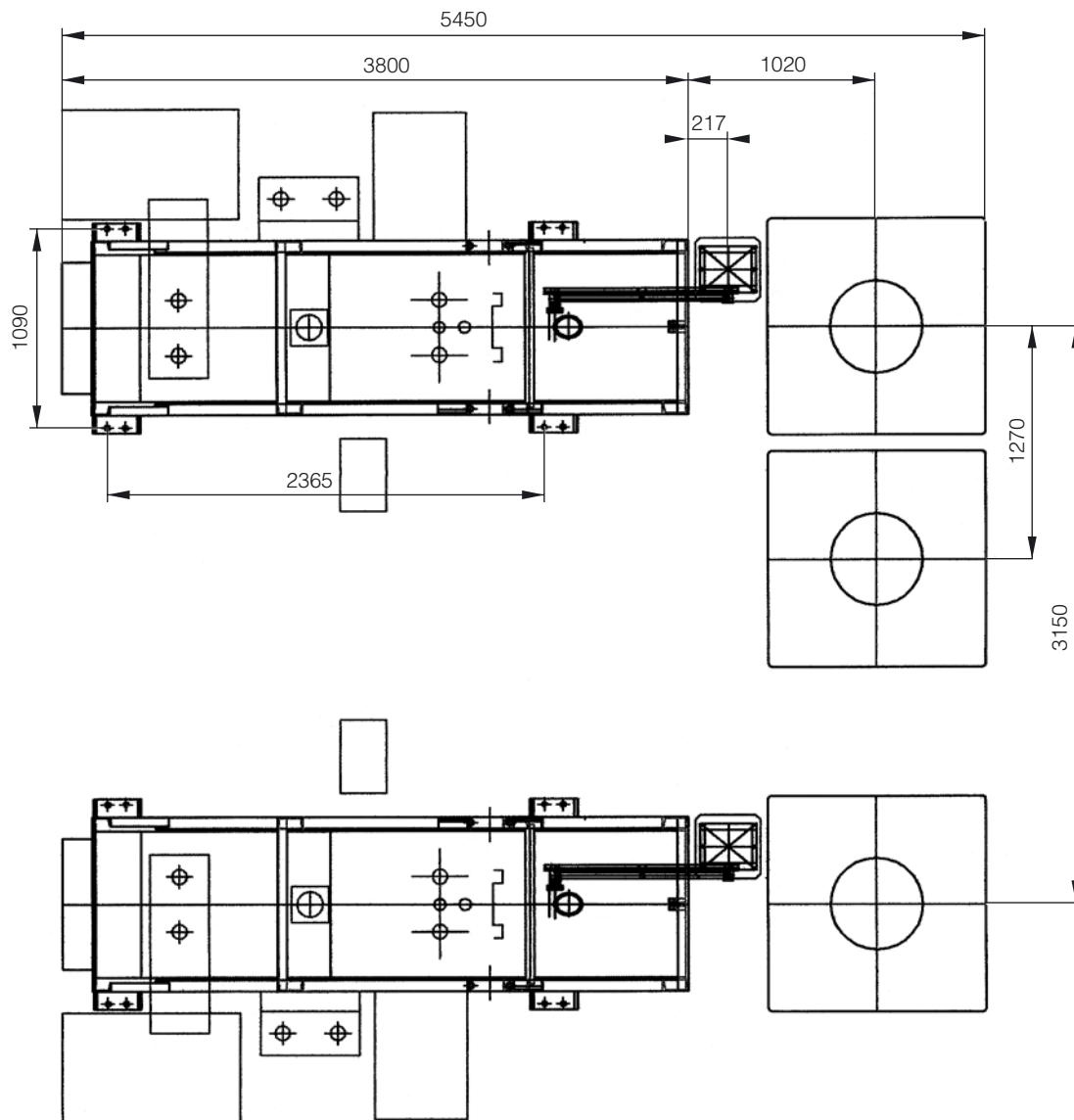
Je umístěna samostatně vedle agregátu. Je vybavena řídicím systémem firmy ELAP s LCD displejem a uživatelskou klávesnicí, který obsahuje paměť pro 00 až 99 kokil, a zápis parametrů kokily na 3,5" disketu. Dále obsahuje silové elektrické prvky pro agregát.

Ovládací skříňky

Jsou umístěny samostatně u každého stroje. Obsahují tlačítka pro dvouruční obsluhu „total stop“, tlačítka pro ovládání jednotlivých funkcí a tlačítka pro spouštění poloautomatického cyklu, a dále dvourádkový displej, kterým řídicí počítač sděluje stav stroje, chybová hlášení, ... atp.

Samostatný nožní spínač

spouští nakládání lisu.



Technická data

velikost odlitku – dle kokily	mm	Ø 140
maximální hmotnost nalité slitiny Al	kg	10
uzavírací síla lisu	kN	dle jednotlivých válců
zdvih	mm	dle jednotlivých válců
úhel naklápění lisu (základní poloha) 42°	°	od vodorovné polohy
počet chladících míst průtokoměru		6
obsah nádrže agregátu	dm ³	250
pracovní kapalina ULTRA SAFE 620	l	200
pracovní tlak /redukovaný/ uchopovací	MPa	10/3,5/0,6
výkon hydrogenerátoru	l/min.	50
příkon motoru	kW	7,5
vodní chladič	kW	3,5
napětí el. motoru		3x380 VD, 50Hz
řídící napětí rozvaděčů	V =	24
el. krytí		IP 44
prostředí		N 32
řídící systém		RSE (ELAP)
celkový instalovaný příkon	kW	9
rozměry stroje š × d × v (transportní)	mm	2200 × 3800 × 3000
výška stroje při liti/ chlazení	mm	2750/2400
hloubka otvoru v podlaze	mm	750
výška nalévacího otvoru při liti/chlazení	mm	1400/1245
doporučený mazací tuk		K 3