

Zak. číslo : 076/92
Zákazník : SaKO Brno

II. STUPEŇ ČIŠTĚNÍ KOUŘOVÝCH PLYNŮ

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE : Projekt stavby

4.4.6.4 OCELOVÉ KONSTRUKCE : DPS 69 Ocelová konstrukce
objekt čištění kou-
řových plynů

P D skutečného stavu

3.01 Technická zpráva

V Brně 10/92

Kopie č.

1

ÚVOD:

Podkladem pro vypracování prováděcího projektu ocel. konstrukce byly výkresy technologické části.

Předmětem projektu ocelové konstrukce je budova sestávající ze dvou částí. První část - budova kompresorovny a filtrů, kde se jedná o spodní část stavby od výše +5,20 po základ. Nad touto úrovní je část technologie (filtry). Po obou bočních stranách je přistavena část plošin a sice do úrovně +8,20. Tato část je také zastřešena. V řadě A v délce 8,00 m; v řadě F v délce 6,445 m. Objekt je půdorysných rozměrů v osách 11480 x 10190 s přilehlými přístavky pro plošiny rozměrů 3405 x 8000 a 3405 x 6445 mm. Druhá část přiléhající k budově filtrů v řadě "3" je rozměrů 17000 x 20260 po ose absorbérů, je dosti členitá. Podélné dělení příčných vazeb je 5150 + 4550 + 4550 + 6000. Část mezi řadou 3 - 4 je zastřešena příčně pultovou střechou. Uvnitř prostoru jsou provedeny plošiny +6,40; +5,20 a +3,00. Jednotlivé plošiny jsou vzájemně propojeny schodišti. Pro přístup k jednotlivým plošinám, které jsou také nad úrovní střechy je umístěn mezi absorbéry výtah se schodištěm až do výše +35,00 m. Plošiny umístěné nad střechou jsou +14,40 a +21,20. Z plošiny +14,40 je přístup do objektu budovy filtrů plošinami a schodišti na různých úrovních.

ZATÍŽENÍ A ČS NORMY

Zatížení bylo převzato z projekčních výkresů technologie a to jak nahodilé zatížení jednotlivých plošin tak i různého technologického zařízení (kouřovody, podvěsné kladkostroje, závěsy apod.) a je uvedeno do jednotlivých kapitol.

Užité normy:

ČSN 73 0035 "Zatížení stavebních konstrukcí"

ČSN 73 1401 "Navrhování ocel. konstrukcí"

ON 73 1400 "Hodnoty statických veličin"

ON 73 2615 "Kotvení ocel. konstrukcí"

POPIS OCELOVÉ KONSTRUKCE

Nosnou konstrukci objektu filtrů tvoří na úrovni + 5,20 konstrukce stropu z válcovaných nosičů, hlavní průvlaky pak dva svařované nosníky. Vlastní strop tvoří žel. bet. deska zhotovená do ztraceného bednění z VSŽ plechů. Sloupy jsou pak provedeny ze svařovaných profilů, jako kyvné stojky mezi sloupy v řadě 1 a 3 jsou provedeny ondřejovy kříže, rovněž tak v řadě B a E, které zajišťují jak v příčném tak podélném směru stabilitu konstrukce.

Vlastní objekt tvoří vetknuté sloupy v řadě "4" a kyvné stojky v řadě "5", "6", "7". Příčné zajištění stability konstrukce je zajištěno dvěma netknutými domy (svařované plnostěné), tuhou střešní deskou, která se opírá v řadě "7" sloupy výtahové šachty. Podélný směr je zajištěn ztužidly v řadě "A" a "F" mezi sloupy 4-5. Sloupy řady A a F - 5, 6, 7 jsou uzavřené profily ze dvou U profilů. Vnitřní sloupy jsou rovněž uzavřeného průměru ze dvou U profilů.

Plošiny tvoří válcované I profily, krytí je vesměs vykováním plechem, plošiny nad střechou jsou kryty rošty. Část plošiny +3,0m je kryta žel. bet. deskou do ztraceného bednění z plechu VSŽ.

Mezi absorbéry je umístěn osobní výtah. Šachta výtahu je rozměrů 1800 x 2300 v osách dílů šachty. Vstupy a výstupy z kabiny jsou na předepsaných místech. Šachta je tepelně izolována obklady nad střechou; pod střechou v otepleném prostoru jsou stěny šachty opatřeny pletivem. Přístup k jednotlivým úrovním plošin je schody. Stupně jsou z roštů tak jako příslušné plošiny. Strojovna je umístěna na úrovni +35,00 m. Šachta i sloupy schodiště jsou opřeny ve výši +27,950 m do konstrukce absorbérů.

Plošina na úrovni +14,40 vynáší dvě sila, která vystupují na úroveň +21,20, které je přístupno provedenou plošinou. Konstrukce na úrovni +14,40 vynáší též kouřovod.

POKYNY PRO KONSTRUKČNÍ ZPRACOVÁNÍ

Ocelovou konstrukci zařadit do výrobní skupiny podle ČSN 73 2601 "Provádění ocelových konstrukcí." Úchytky rozměrů a tvarů dodržet dle ČSN 73 2611. Ocelová konstrukce bude ve výrobě opatře-

na jedním základním nátěrem, pokud odběratel neurčí jinak. Kotevní materiál - šrouby a osazovací šablony vydat samostatně. Veškerý materiál je z oceli ř. 37.

POKYNY PRO MONTÁŽ

Při montáži nutno dodržet tolerance podle ČSN 72 2601 a podle údajů ve výrobní dokumentaci.

INFORMACE PRO GP

Rozsah dodávky ocel. konstrukce je uveden ve výpisu materiálu. Do dodávky OK nespadá montáž OK, krycí nátěry, uzemnění osvětlení, klempířské oplechování, žlaby a okap. roury, beztmelé zasklení ap.

DOKUMENTACE PROVÁDĚCÍHO PROJEKTU OK

Technická zpráva

Výpis materiálu

Statický výpočet

1. kotvení sloupů

2. půdorysy

3. příčné řezy

4. příčné řezy

5. položky OK