

OBSAH

Úvod

str.

1	Bespečnostní požadavky na konstrukci funkčních skupin strojů	7
1.1	Souhrnné bezpečnostní požadavky	7
1.2	Ochranná zařízení	7
1.2.1	Ochrana kryty	8
1.2.2	Ochrana vzdáleností	10
1.2.3	Impulsová zařízení	10
1.2.4	Blokovací zařízení	12
1.2.5	Bespečnostní brzdící zařízení	12
1.3	Komunikace na strojích a v provozních objektech	13
1.3.1	Podlahy, otvory v podlahách	13
1.3.2	Schodiště, podchody a průchody	14
1.3.3	Stupačky a žebříky	14
1.3.4	Flošiny a lávky	18
1.3.5	Zábradlí	21
1.3.6	Držadla a madla	22
1.3.7	Vrata provozních objektů	22
1.4	Pracovní místo a výhled	22
1.4.1	Pracovní sedadla	23
1.4.2	Kabina	26
1.5	Ovládače	27
1.5.1	Ovládací tlačítka	29
1.5.2	Otočné ovládače	32
1.5.3	Páčkové ovládače	32
1.5.4	Páky	32
1.5.5	Pedály	33
1.5.6	Nožní tlačítka	33
1.5.7	Spouštěcí a vypínací ovládače	34
1.6	Sdělovače a signální zařízení	36
1.6.1	Umístění a uspořádání sdělovačů	36
1.6.2	Provedení sdělovačů	36
1.6.3	Použití a provedení signálních zařízení	37
1.6.4	Varovné a havarijní sdělovače	37
1.7	Bespečnostní značení	37
1.7.1	Barevná úprava, bezpečnostní a kontrastní barvy	38
1.7.2	Bespečnostní značky	39
1.8	Osvětlení pracovních prostorů	40
1.8.1	Hlavní osvětlení	40
1.8.2	Poruchové osvětlení	41
1.9	Průmyslové rozvody a vedení	42
1.9.1	Hydraulická soustava	42
1.9.2	Pneumatická soustava	43
1.10	Technická dokumentace a návod k obsluze	45
1.11	Bespečnostní požadavky na konstrukci z hlediska přepravy strojů a zařízení	46
1.12	Bespečnostní požadavky na konstrukci, spojené s prováděním technické údržby, oprav, diagnostiky a odstraňováním technologických závad	47
1.13	Bespečnostní požadavky na konstrukci, spojené s jinými nebezpečnými činiteli	48

	str.
1.13.1 Hluk a vibrace	48
1.13.2 Teplo a chlad	48
1.13.3 Elektrický proud	48
1.13.4 Nebezpečí požáru a výbuchu	48
1.13.5 Chemické zdroje rizika	49
1.13.6 Nebezpečné záření	49
2 Specifické bezpečnostní požadavky na konstrukci strojů a linek	50
2.1 Transportní zařízení	51
2.1.1 Všeobecné požadavky	51
2.1.2 Nošná konstrukce	51
2.1.3 Pohon a napínací装置	51
2.1.4 Unášecí prostředek	52
2.1.5 Nekládací a vykládací místa	52
2.1.6 Ochranné kryty a zábradlí	52
2.1.7 Ovládací a zabezpečovací zařízení	53
2.1.8 Požadavky na umístění a provedení	54
2.1.9 Pásové dopravníky	55
2.1.10 Článekové dopravníky	55
2.1.11 Dopravníky pro dopravu ve žlabu	56
2.1.12 Korekčkové elevátory	56
2.1.13 Dopravní tratě	56
2.1.14 Závěscové dopravníky	56
2.1.15 Podavače	57
2.1.16 Dávkovače a dávkovací zásobníky krmiv	57
2.1.17 Mechanické shrnovací lopatky	58
2.1.18 Oběžné shrnováče	58
2.1.19 Čerpadla ke jdy a tekutých výkalů	58
2.2 Skladovací prostory , regály a manipulační zařízení	58
2.2.1 Sklady a regály	58
2.2.2 Zařízení pro nakládku a vykládku	59
2.2.3 Manipulační zařízení pro paletizaci, kontejnerizaci a skladování	59
2.2.4 Manipulační jednotky	59
2.3 Stabilní zásobníky na sypké hmoty	59
2.3.1 Konstrukce zásobníku	59
2.3.2 Podlahy, plošiny, lávky, schodiště a žebříky	60
2.3.3 Kryty a ohrazení	60
2.3.4 Vstupy a otvory do zásobníků	60
2.3.5 Umístění zásobníků	61
2.3.6 Vypoústěcí otvory a usávry zásobníků	61
2.3.7 Označení a dokumentace zásobníků	61
2.4 Zařízení pro větrání a vytápění	61
2.5 Linky na posklizňové spracování zrnin	62
2.6 Linky na posklizňové spracování brambor	63
2.7 Linky na posklizňové spracování ovoce a zeleniny	64
2.8 Linky na posklizňové spracování plodin	64
2.9 Linky na posklizňové spracování chmele	64
2.10 Zařízení v objektech pro chov skotu	65
2.10.1 Dojirny	66
2.10.2 Dojicí zařízení	66

2.10.3	Chladicí zařízení	68
2.10.4	Chladicí nádrže na mléko	69
2.11	Zařízení v objektech pro chov prasat	70
2.12	Zařízení v objektech pro chov drůbeže	70
3	Vyhrazená zařízení	72
3.1	Vyhrazená tlaková zařízení	72
3.2	Vyhrazená zdvihací zařízení	73
3.3	Vyhrazená elektrická zařízení	73
3.4	Vyhrazená plynová zařízení	73
4	Výklad odborných bezpečnostních a ergonomických terminů	74
5	Přehled použitých materiálů	79