

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	3
4 Существенные опасности и оценка риска.....	5
4.1 Общие положения	5
4.2 Интерфейсы к связанному/встроенному оборудованию	6
5 Требования безопасности и/или меры защиты/снижения риска	6
5.1 Общие положения	6
5.1.1 Неподвижные защитные ограждения.....	6
5.1.2 Подвижные защитные ограждения.....	6
5.1.3 Электрочувствительные защитные устройства (ESPD).....	7
5.1.4 Одновременное нахождение нескольких человек в опасных зонах	7
5.1.5 Системы управления	7
5.1.6 Электрооборудование	8
5.1.7 Системы управления, связанные с безопасностью.....	8
5.1.8 Программное обеспечение и параметры, связанные с безопасностью	8
5.1.9 Удаленный доступ к системам управления.....	8
5.1.10 Двухручное устройство управления.....	9
5.1.11 Эргономика	9
5.1.12 Шум.....	9
5.1.13 Вибрация.....	10
5.1.14 Температура поверхности и тепловое излучение	10
5.1.15 Знаки безопасности и предупреждающие устройства	11
5.1.16 Вытяжные системы	11
5.1.17 Защита от пожара и взрыва	11
5.1.18 Жидкостные системы.....	11
5.1.19 Механическая устойчивость	11
5.2 Существенные опасности, опасные ситуации, требования безопасности и/или меры защиты/снижения риска	11
5.3 Существенные опасности, опасные ситуации, требования безопасности и/или меры защиты/снижения риска. Общие положения.....	12
5.4 Существенные опасности, опасные ситуации, требования безопасности и/или меры защиты/снижения риска. Оборудование для приготовления и регенерации смеси	15
5.5 Существенные опасности, опасные ситуации, требования безопасности и/или меры защиты/снижения риска. Формовочные машины и оборудование	22
5.6 Существенные опасности, опасные ситуации, требования безопасности и/или меры защиты/снижения риска. Стержневые машины и стержневые линии	29
5.7 Существенные опасности, опасные ситуации, требования безопасности и/или меры защиты/снижения риска. Выбивное оборудование	33
6 Проверка соответствия требованиям безопасности и/или мерам защиты.....	35
6.1 Общие положения	35

6.2 Системы безопасности.....	35
6.3 Электрическая безопасность	35
6.4 Сброс давления при взрывах пыли и газа	35
6.5 Взрывоопасность пыли или газообразных веществ	35
6.6 Расчет прочности	35
6.7 Летучие вещества, образующиеся в процессе эксплуатации	35
6.8 Шум.....	35
6.9 Вибрация.....	35
6.10 Маркировка безопасности	36
7 Информация для пользователя	36
7.1 Общие положения.....	36
7.2 Предупреждающие знаки и знаки безопасности.....	36
7.3 Минимальная маркировка	36
7.4 Сопроводительные документы	36
7.4.1 Руководство по эксплуатации	36
7.4.2 Инструкция по эксплуатации.....	36
7.4.3 Руководство по техническому обслуживанию	38
7.5 Обучение персонала.....	38
8 Дополнительная информация по ремонтным работам	38
Приложение А (обязательное) Предотвращение опасностей, связанных с гидравлическим и пневматическим оборудованием, а также оборудованием с электроприводом.....	39
Приложение В (справочное) Основные компоненты опасных газов, дыма и пыли при изготовлении стержней и форм.....	43
Библиография.....	45
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных и европейских стандартов государственным стандартам.....	46