Сравнительный анализ

Выключатели в литом корпусе LSIS vs Hyundai

Содержание

1. Техническое сравнение
2. Практические испытания
3. Фото-материалы

LSIS

1. Техническое сравнение

Выключатели LSIS Metasol превосходят HYUNDAI U-серию по техническим характеристикам

Тип		HYUNDAI			LS	
		UAB Серия	UCB Серия	UPB Серия	Metasol Серия	Susol Серия
Изображение						
Номинальный ток(A)			15~250A	50~800A	3	A
ПКС	Icu (415V)		50kA	100kA		
	Ics	50%	50%	100%	100%	75% 100%
DC	Рабочее напряжение	250V / 3P	250V / 3P	–	500V/3P	1000V(4P)
	ПКС	14kA	40kA	–	30kA 40kA	100kA
Напряжение изоляции(Ui)		690V	690V	750V	750V	750V
Импульсное напряжение (Uimp)		6kV	6kV	8kV	8kV	8kV
Возможность регулировки уставок		O	O	O	X	O
Размеры		Аналогичны LSIS	Аналогичны LSIS	Аналогичны LSIS	–	–
Сертификаты		CE,	CE,EAC	CE,EAC	EAC, CE, CCC	EAC, CE, CCC
Особенности		1. Регулировки 2. Идентичный размер для фиксированного и регулируемого выключателя 3. Идентичный размер к LSIS 4. Ics=50%Icu/Ui=690V 6. Uimp=6kV 7. Не используется- DC 500V	1. Регулировки 2. Идентичный размер для фиксированного и регулируемого выключателя 3. Идентичный размер к LSIS 4. Ics=50%Icu / Ui=690V 6. Uimp=6kV 7. Не используется - DC 500V 8. 400~800 типоразмер 415V 100kA	1. Топовый продукт 2. Высота 86.5/117мм 3. .S, H, L , X Type - X type : 440V,460V,150kA взято из каталога 4. Нет электронных свыше 250AF	1.Выпущены в 2009 2.Высота 60/110mm - Высота 60mm(~250AF) *3. Соответствуют стандарту МЭК MCCB&ELCB (CB Сертифицированы)* 4. Усиленная изоляция : 690V/6kV -> 750V/8kv 5. Ics=100% Icu 6. Нейтральный полюс справа	1. Топовая линейка 2. Высота 86/110mm 3. Нейтраль может быть с двух сторон (Справа или Слева) - Локальный/Международный рынок - 4P электронного типа 4. 630/800AF/1600AF - Все типоразмеры доступны
Соответствие моделей		*Metasol (~100AF)*	*Metasol*	Susol		

1.2 Техническое Сравнение LSIS Metasol MCCB и HYUNDAI U-series

HYUNDAI U-серия была разработана с идентичными размерами с серией Metasol LSIS и регулировками для всех типоразмеров для конкуренции на внутреннем рынке Кореи.

Тип		U-Серия MCCB (HYUNDAI)					Серия Metasol MCCB (LS)					Сравнение
Изображение												
Типоразмер		100AF	125AF	250AF	400AF	800AF	100AF	125AF	250AF	400AF	800AF	Равны
Номинальный ток		3~100A	15~125A	100~250A	250~400A	500~800 A	3~100A	15~125A	100~250A	250~400A	500~800 A	Равны
ПКС	AC460В	10kA	50kA	50kA	85kA	85kA	18kA	50kA	50kA	85kA	85kA	LS Лучше
	Ics	50%	50%	50%	50%	50%	100%	100%	100%	75%	75%	
Ui		690V					750V					LS Лучше
Uimp		6kV					8kV					LS Лучше
Аксессуары		AX,AL,SHT,UVT,Рукоятки,MOP,Терминалы крышки,PLUG-IN (Всего 8 шт)					AX,AL,SHT,UVT,Рукоятки,MOP,Терминалы крышки ,PLUG-IN, Подключение сзади ,Блокировки (Всего 10 шт)					LS Лучше
Размеры (Ш/В/Г)		75/130/60	90/155/60	105/165/60	140/257/109	210/280/109	75/130/60	90/155/60	105/164/60	140/257/110	210/280/110	Равны
Сертификаты		EAC,KS, CE, ABS, BV, NK, RINA					EAC,KS, CE, KR, LR, DNV, ABS, BV, GL, RINA					LS Лучше
Особенности		Регулировки для всех типоразмеров Идентичные размеры с серией Metasol LSIS					Усиленная Ics , Ui, Uimp, Новые модели с регулировками уставок 0,7-1In 160-250AF					LS Лучше

2. Практические испытания

Испытания на короткое замыкания были проведены по стандарту МЭК 60947-2

HYUNDAI Серия U: Не прошла испытания (Все выключатели были сильно повреждены и не работают)

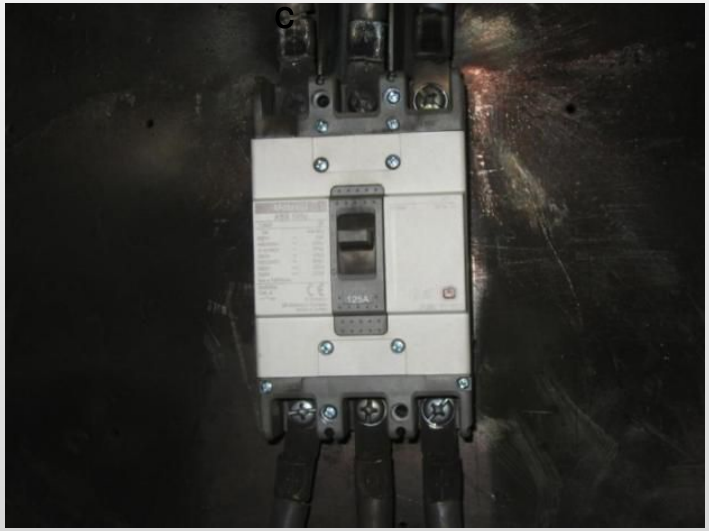
LS Серия Metasol: Успешно прошли тесты (Все выключатели сработали и работают после и

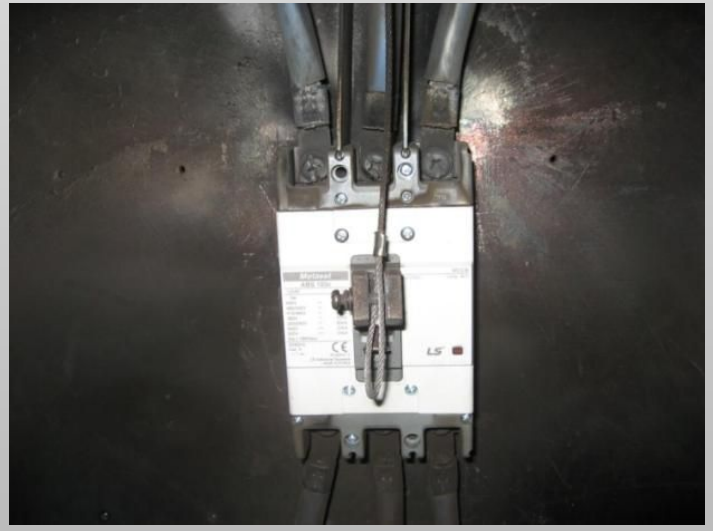
	Типоразмер	Тип	ПКС	Ics	Результат испытаний				
					O	BO1	BO2	Результат	
1	125AF	ABS103c	37kA	37kA	○	○	○	Успешно	
2		ABH103c	50kA	50kA	○	○	○	Успешно	
3	125AF	UCB100R	25kA	12.5kA	○	–	–	Повреждена ДГК/Стоп испытания	
4		UCB100L	50kA	25kA	○	×	–	Выключатель сломался на BO1	
5	250AF	ABS203c	37kA	37kA	○	○	○	Успешно	
6		ABH203c	50kA	50kA	○	○	○	Успешно	
7	250AF	UCB250N	35kA	18kA	○	○	–	Левая крышка сломалась на BO2	
8		UCB250L	50kA	25kA	○	×	–	Корпус рассыпался на BO1	
9	400AF	ABS403c	50kA	50kA	○	○	○	Успешно	
10		ABL403c	85kA	65kA	○	○	○	Успешно	
11	400AF	UCB400H	50kA	25kA	○	–	–	Механизм разрушился на этапе O	
12		UCB400L	85kA	43kA	○	–		Ручка разрушилась на этапе O	
13		ABL803c	85kA	65kA	○	○	○	Успешно	

3. Приложение 1: Фото-материалы – ABS103c(37kA) / UCB100S(35kA)

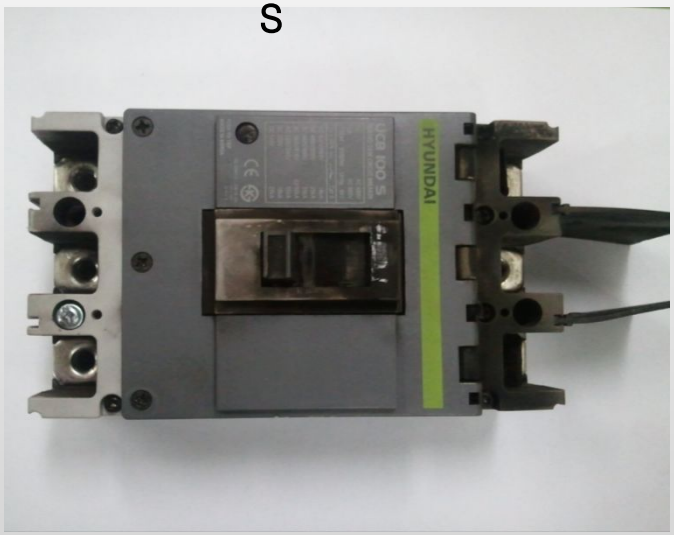
1. LS: O-BO1-BO2 – Испытания прошли успешно
2. HD: Передняя крышка была повреждена при BO1, выключатель не работоспособен

ABS103c





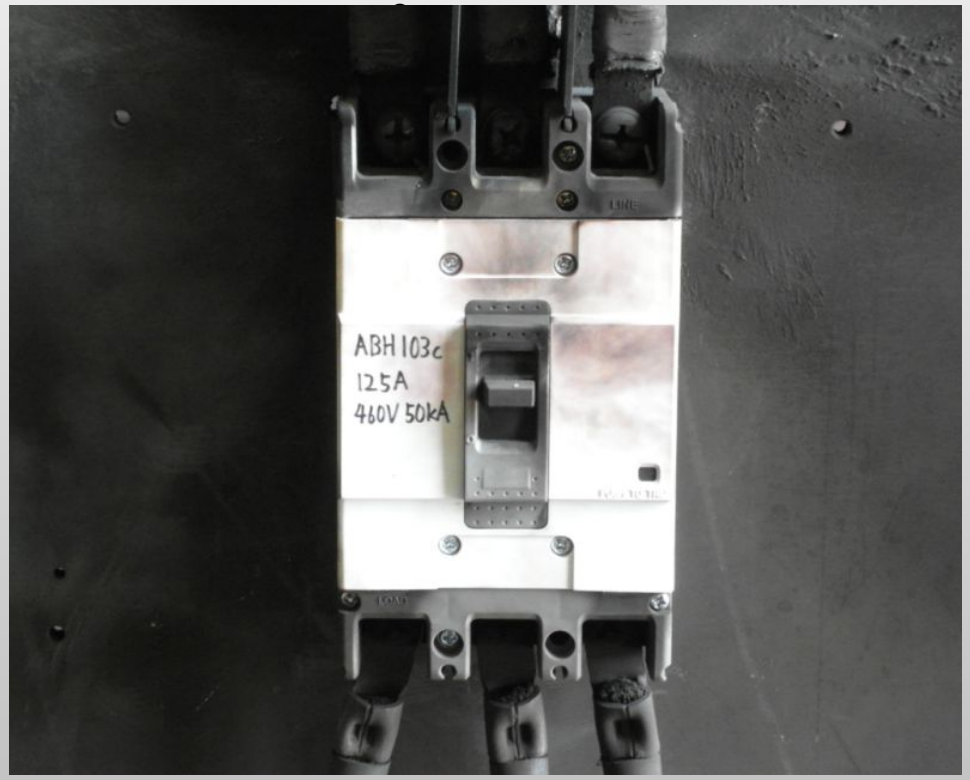
UCB100S



3. Приложение 2: Фото-материалы – ABH103c / UCB100L 50kA

1. LS: O-BO1-BO2 – Испытания прошли успешно
2. HD: Внутренний механизм выключателя взорвался при BO1

ABH103

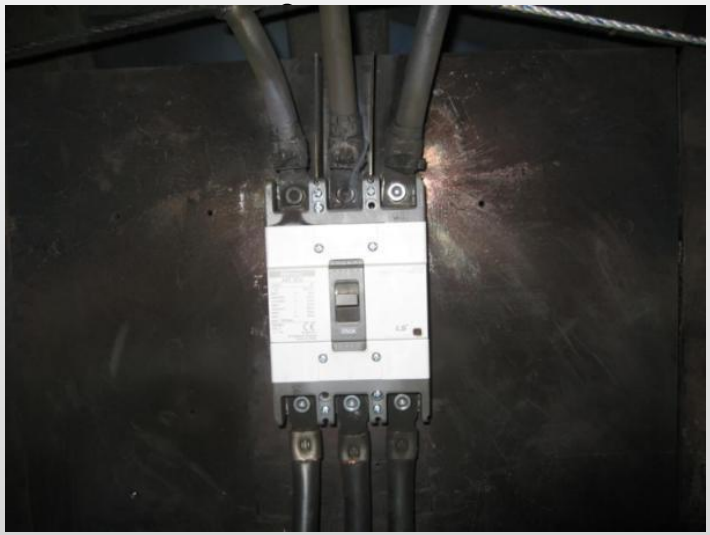


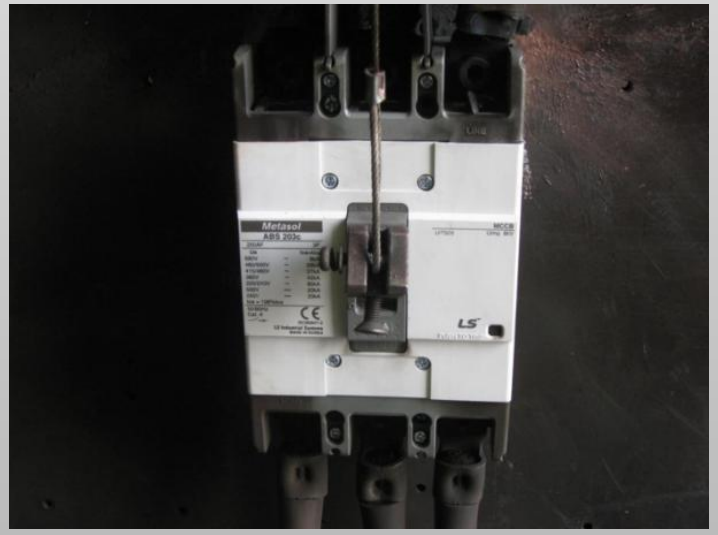
UCB100

3. Приложение 3: Фото-материалы – ABS203c(37кA) / UCB200S (35kA)

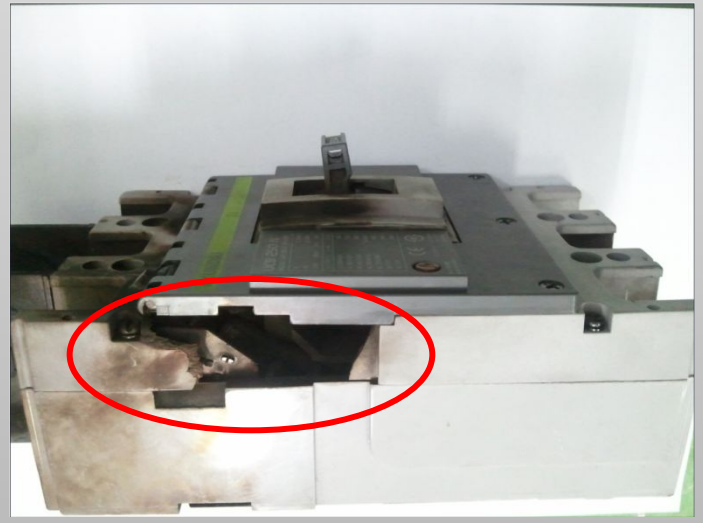
1. LS: O-BO1-BO2 – Испытания прошли успешно
2. HD: Прошел этап O, но боковая крышка значительно повреждена

ABS203





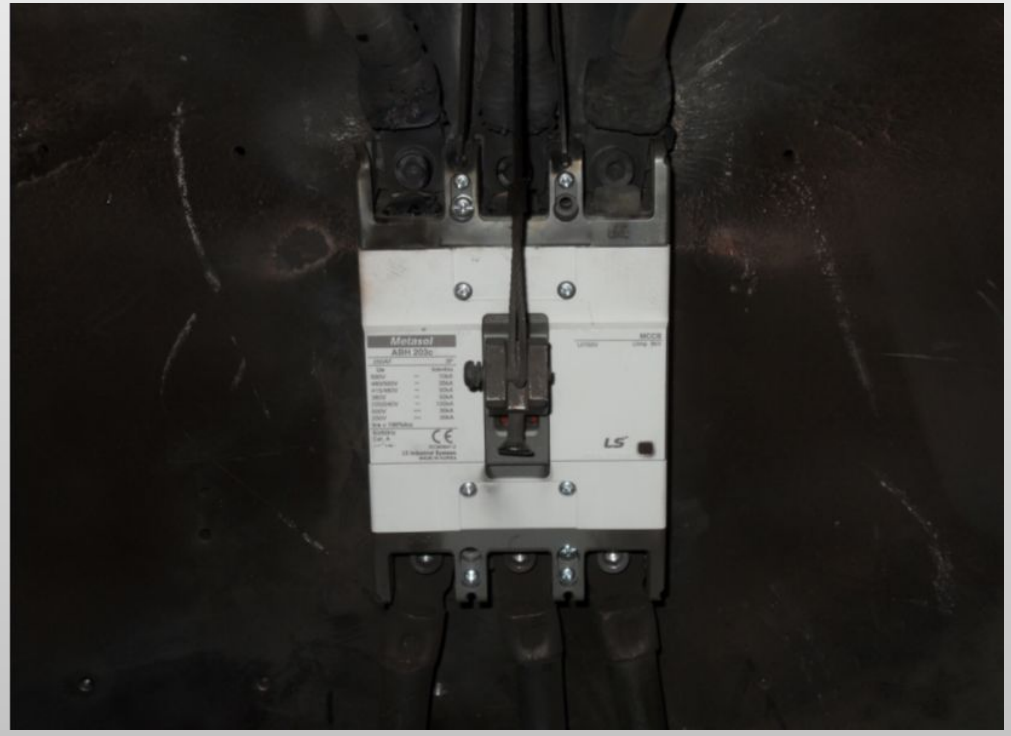
UCB200



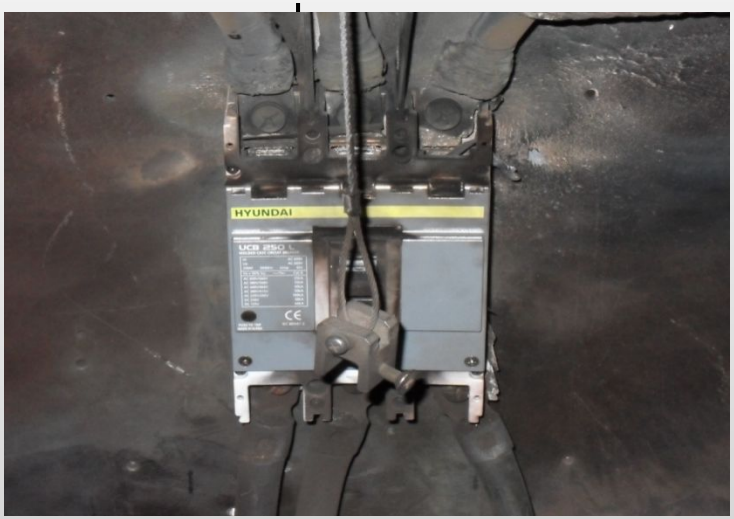
3. Приложение 4: Фото-материалы – ABH203c / UCB200L 50kA

1. LS: O-BO1-BO2 – Испытания прошли успешно
2. HD: Внутренний механизм взорвался при BO1

ABH203



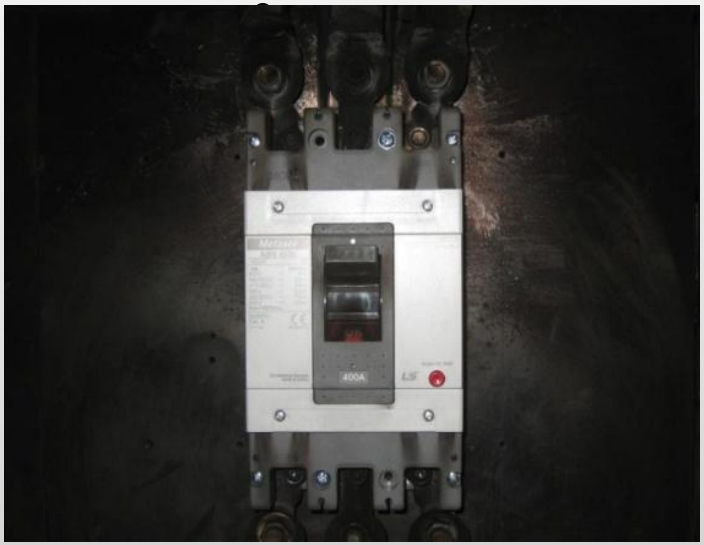
UCB200
L

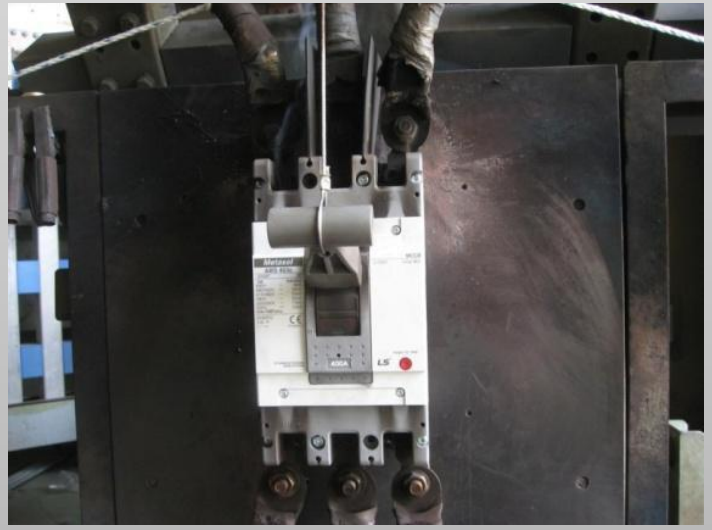


3. Приложение 5: Фото-материалы – ABS403c / UCB400H 50kA

1. LS: O-BO1-BO2 – Испытания прошли успешно
2. HD: Внутренний механизм выключателя взорвался при BO1 (Две фазы поплавились между собой)

ABS403



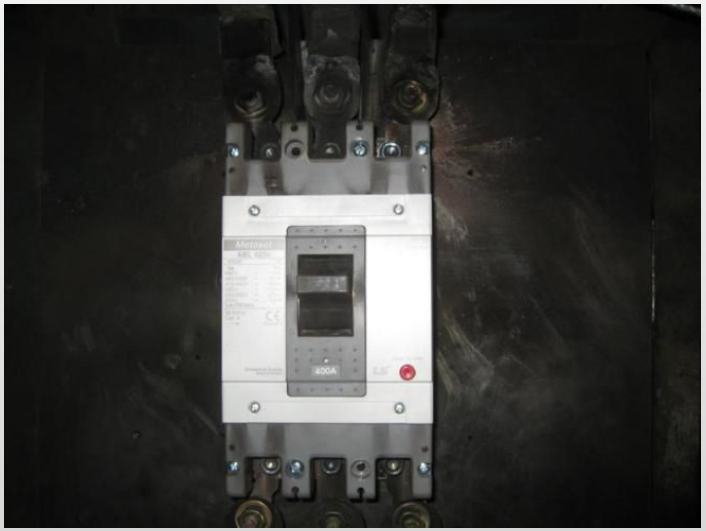


UCB400

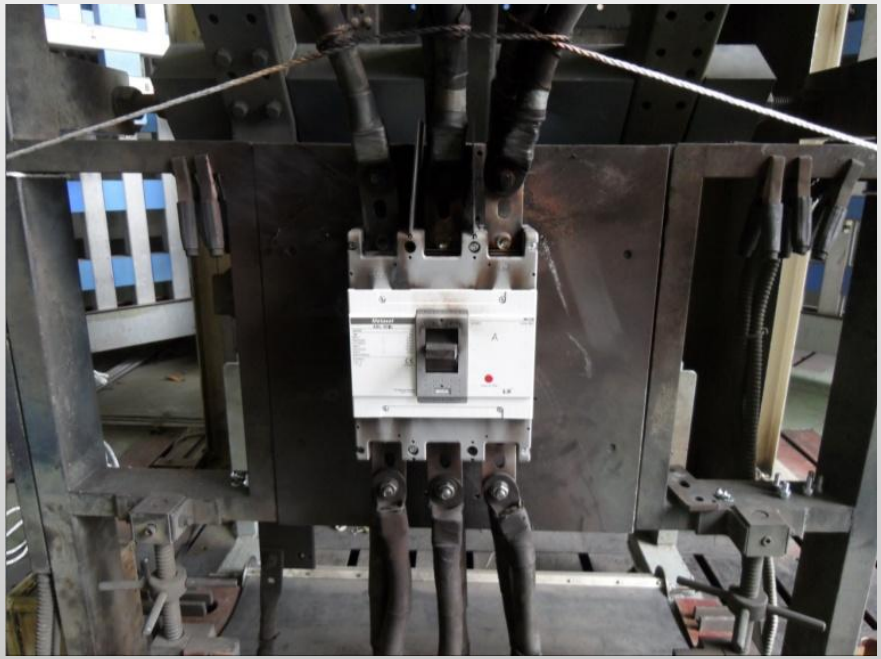
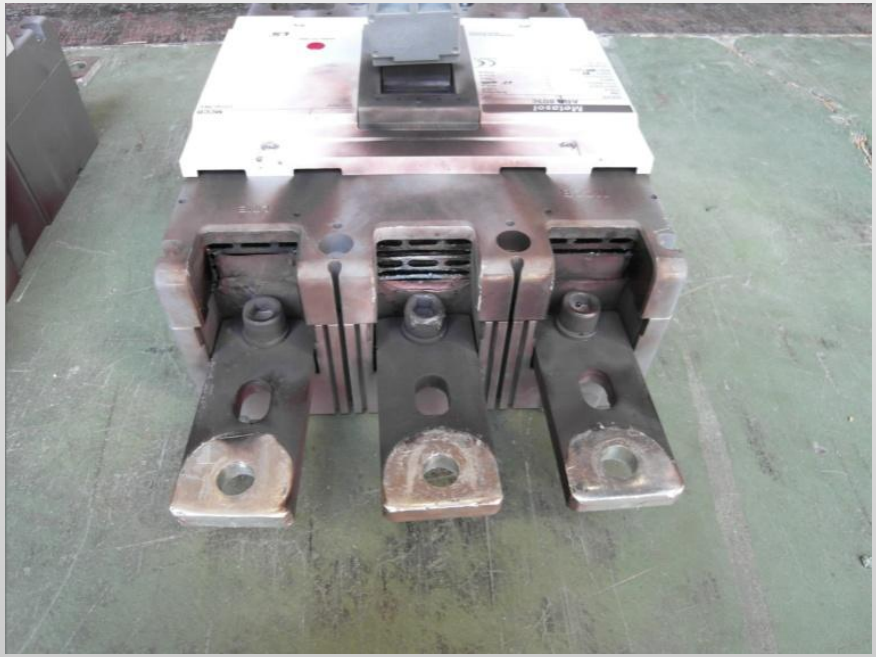
3. Приложение 6: Фото-материалы – ABL403c / UCB400L 85kA

1. LS: O-BO1-BO2 – Испытания прошли успешно
2. HD: Прошел этап O, однако не продолжили испытания из-за сильного повреждения ручки

ABL403



UCB400

3. Приложение : Фото-материалы – ABL803L 85kA (Без конкурентов)

1. LS: 6-BO1-BO2 – Испытания прошли успешно
2. HD: –